97-84191-9

Vischer, Hans Wolfgang

Geburten- und sterblichkeitsverhältnisse...

Heidelberg

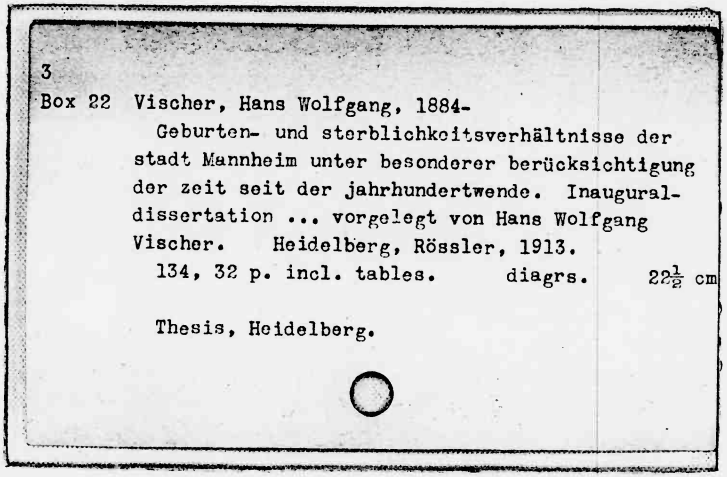
1913

97-84191-9
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD



3
Box 22 Vischer, Hans Wolfgang, 1884-
Geburten- und sterblichkeitsverhältnisse der stadt Mannheim unter besonderer berücksichtigung der zeit seit der jahrhundertwende. Inaugural-dissertation ... vorgelegt von Hans Wolfgang Vischer. Heidelberg, Rössler, 1913.
134, 32 p. incl. tables. diagrs. 22½ cm

Thesis, Heidelberg.

RESTRICTIONS ON USE: *Reproductions may not be made without permission from Columbia University Libraries.*

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 9:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 9-15-97 INITIALS: RB

TRACKING # : 27660

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

BIBLIOGRAPHIC IRREGULARITIES

MAIN ENTRY: Vischer, Hans Wolfgang

Geburten- und sterblichkeitsverhältnisse der stadt Mannheim unter besonderer berücksichtigung der...

Bibliographic Irregularities in the Original Document:

List all volumes and pages affected; include name of institution if filming borrowed text.

_____Page(s) missing/not available:_____

_____Volume(s) missing/not available:_____

_____Illegible and/or damaged page(s):_____

_____

_____Page(s) or volume(s) misnumbered:_____

_____Bound out of sequence:_____

_____Page(s) or volume(s) filmed from copy borrowed from:_____

_____

X Foldouts:all in Tables Sec.; (1) bet. 6-7, (1) bet. 16-17, (1) bet. 18-19, (1) bet. 20-21,
_____Other:_____
(1) bet. 22-23, (14) bet. 28-29, (6) bet. 30-31, (1) after p. 32; p. 22 blank (table section)

_____

X (3) after p. 134 (text section)
_____Inserted material:_____

TRACKING#: MSH27660

Exchange
FEB 2 8 1921

Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Mannheim unter besonderer Berücksichtigung der Zeit seit der Jahrhundertwende.

3
Bev 22

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Großherzoglich Badischen
Ruprecht-Carls-Universität in Heidelberg

vorgelegt von

Hans Wolfgang Vischer.

Heidelberg.
Buch- und Kunstdruckerei Rössler & Herbert
1915.

Meinem väterlichen Freund

Herrn Fritz Schoellhorn

Winterthur

in Ehrerbietung und Dankbarkeit
zugeeignet.

Die vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung der Anregung des Direktors des städtischen statistischen Amtes der Stadt Mannheim, Herrn Dr. S. Schott, Professor an der Universität Heidelberg, durch dessen dankenswerte Erlaubnis mir das statistische Material hierzu zugänglich gemacht worden ist.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

Seite

Einleitung 9

Die Einwohnerzahl Mannheims von 1805—1910. . . 12
Historische Entwicklung der absoluten Einwohnerzahl. — Prozentuale Zunahme der Bevölkerung unter besonderer Berücksichtigung des letzten Jahrzehnts.

Die drei Quellen der Bevölkerungszunahme . . . 18
1. Wanderungsgewinn; seine Entwicklung und seine Einwirkung auf den Altersaufbau und das Geschlechtsverhältnis der Bevölkerung. — 2. Eingemeindungen. — 3. Geburtenüberschuss.

I. Teil: Die Geburten.

Absolute Zahl der Geburten und Geburtenziffer . 26
Entwicklung der absoluten Zahl der Geburten und der Geburtenziffer; Einwirkung von wirtschaftlichen Verhältnissen, Binnenwanderungen, Heiratshäufigkeit, Gesamtsterblichkeit, Säuglingssterblichkeit und Eingemeindungen auf die Gestaltung beider.

Jahreszeitlicher Verlauf der Geburten 36
Verteilung der ehelichen, unehelichen und Totgeburten auf die einzelnen Monate, und die mutmasslichen Ursachen hiervon.

Anhang: Die Totgeburten 39
Entwicklung der Totgeburten und der Totgeburtenquote.

Der Geburtenrückgang und seine Ursachen. . . . 40
Degenerationserscheinungen. — Verschiebungen im Familienstand und im Altersaufbau der Gebärfähigen. — Entwicklung der allgemeinen, der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit. — Einwirkung von Heiratshäufigkeit, Gesamtsterblichkeit, Säuglingssterblichkeit, wirtschaftlichen Verhältnissen, Binnenwanderungen, Wohlstand, Präventivverkehr, venerischen Krankheiten und Frauenberuf auf die Entwicklung der Fruchtbarkeit.

Anhang: Die Geburtenverhältnisse des Grossherzogtums Baden in den letzten 50 Jahren 65

Seite

II. Teil: Die Todesfälle (ausschl. der Säuglinge).

Absolute Zahl der Todesfälle und Sterbeziffer. . 67
Entwicklung der absoluten Zahl der Todesfälle und der Sterbeziffer; Einwirkung von Binnenwanderungen, Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Hygiene auf die Gestaltung beider.

Anhang: Der Rückgang der Sterblichkeit 75

Sterbefälle nach Alter und Geschlecht 77
Altersquoten der Sterbemasse und ihre Entwicklung unter gleichzeitiger Trennung nach Geschlecht. — Feststellung der Sterbeintensität durch besondere Sterbeziffern der einzelnen Altersklassen für beide Geschlechter, und deren Entwicklung.

Die Todesursachen 84
Verteilung der wichtigeren Todesursachen auf Alter und Geschlecht. — Zeitliche Entwicklung der hauptsächlichsten Todesursachen.

III. Teil: Die Säuglingssterblichkeit.

Absolute Zahl der gestorbenen Säuglinge und Säuglingssterbeziffer 97
Prozentualer Anteil der Säuglinge an den gesamten Todesfällen. — Entwicklung der absoluten Zahl der gestorbenen Säuglinge und der Säuglingssterbeziffer. — Trennung der Sterbeziffern nach Geschlecht. — Einwirkung von Geburtenhäufigkeit, Pflege, Ernährungsweise, soziale Lage und Wohlstand auf die Gestaltung der Säuglingssterblichkeit.

Jahreszeitlicher Verlauf der Sterblichkeit . . . 105
Verteilung der gesamten Todesfälle, der der Uebereinjährigen, der Ueberfünfjährigen, der Kinder im Alter von 1—5 Jahren und der Säuglinge auf die einzelnen Monate, und die mutmasslichen Ursachen hiervon.

Die Todesursachen 111
Letalität der wichtigeren Todesursachen und deren Verteilung auf die einzelnen Monate unter gleichzeitiger Trennung nach Geschlecht. — Abweichungen der hauptsächlichsten Todesursachen vom Monatsmittel.

Lebensbedrohung der Säuglinge nach Lebensmonaten und -tagen 118

Entwicklung der hauptsächlichsten Todesursachen der Säuglinge 120

Schluss 123

Verzeichnis der Tabellen 126

Verzeichnis der graphischen Darstellungen 128

Literaturverzeichnis 129

Verzeichnis der Todesursachen 131

Einleitung.

In Frankreich gibt es kaum ein Problem, das in stärkerem Masse die Sorge der Staatsmänner und der Oeffentlichkeit überhaupt in Anspruch nähme, als die geringe Zahl der Geburten; ist doch bei unseren westlichen Nachbarn in den letzten vier Jahrzehnten, also gerade in der Periode, deren entscheidendes Merkmal fast in der ganzen Welt die ungeheuere Vermehrung der Menschen gewesen ist, die Bevölkerung kaum mehr gewachsen; im Jahre 1911 ging sie dort, weil eine vermehrte Sterblichkeit hinzukam, sogar absolut um 30000 Köpfe zurück. Auch in England und einem Teil seiner Kolonien — Australien vor allem — ist die Frage der verringerten Geburtenzahl schon recht dringend geworden, und für die Vereinigten Staaten hat Roosevelt bereits vor Jahren das harte Wort von dem drohenden „Selbstmord der weissen Rasse" gesprochen. Nur in Deutschland ist man bisher achtlos an dem Problem des Geburtenrückganges vorübergegangen, weil bei uns die öffentliche Meinung unentwegt an dem Glauben festhielt, dass wir bald bei einem jährlichen Bevölkerungszuwachs von einer Million angelangt sein würden.

Wer sich allerdings eingehender mit diesen bevölkerungsstatistischen Dingen befasst hat, dem konnte schon seit einigen Jahren diese sich anbahnende Erscheinung nicht entgehen. Weiteren Kreisen ist das aber wohl erst durch die im Juni 1912 erfolgten Veröffentlichungen über die Bevölkerungs-Bewegung in Preussen so recht klar zum Bewusstsein gekommen. Die Zahl der Geburten, die relativ (also im Verhältnis zur Gesamtzahl der Bevölkerung) schon seit Jahren in konstantem Rückgang ist, zeigt in den allerletzten Jahren auch schon absolut einen — allerdings erst sehr mässigen — Rückgang; wird dann aber diese Verminderung nicht, wie dies bisher noch stets

der Fall war, durch einen parallelen Rückgang der Sterblichkeit wieder ausgeglichen, sondern vermehrt sich gleichzeitig auch noch die Zahl der Todesfälle (wie z. Z. im Jahre 1911 infolge der ungewöhnlichen Hitze und Trockenheit im Sommer), so ergibt sich auch ein absoluter Rückgang des Geburtenüberschusses.

Zwei Schichten der Gesellschaft sind in ihrem Verhalten zur Fortpflanzung von einer fast gesetzmässigen Stabilität, die alleroberste und die allerunterste. Schon Adam Smith hat konstatiert, dass ein halb verhungertes Weib in den Hochlanden oft mehr als 20 Kinder gebärt, während eine überfeinerte, vornehme Dame oft unfähig ist, auch nur eins zu gebären und in der Regel durch zwei oder drei Geburten erschöpft wird. Das gilt genau so auch heute noch. Nirgends gibt es so viele Kinder wie in denjenigen Schichten des Proletariats, die zum Begriff der Zivilisation und zum Anteil an ihren Gütern noch nicht gelangt sind. Sie setzen ihre Kinder in die Welt, ohne an die Folgen zu denken, denn für sie gibt es keine Folgen. Ihre Besitzlosigkeit ist so vollständig, dass sie durch neue Mitesser kaum mehr vergrössert werden kann. Sie sehen für sich und die Ihrigen absolut keine Möglichkeiten des Aufstieges, dass sie auch einer kleineren Zahl von Kindern keine solche Möglichkeiten eröffnen könnten. Die Frauen, bis zu ihrer Entbindung für den Unterhalt der Familie arbeitend, werden stumpf, müde und widerstandslos, und die Männer, von anderen Genüssen als denen des Alkohols ausgeschlossen, weigern sich, Enthaltsamkeit zu üben: „c'est le seul plaisir, qui ne coûte rien; on se console pendant la nuit, sans frais, des calamités du jour" sagt Diderot. — Das ist das eine Extrem: die riesige Geburtenzahl des untersten Proletariats. Das andere Extrem aber ist die minimale Geburtenzahl der „Oberen Zehntausend". Schreibt doch schon Juvenal[1]) „sed iacet aurato vix ulla puerpera lecto". Der grosse Besitz will nur eine kleine Kinderzahl, garade ausreichend, um die Familie zu erhalten, aber nicht so gross, dass durch Teilung des Vermögens der auf dem Erbe ruhende Glanz des Hauses gefährdet werde.

1) 2. Buch der Satiren, VI. 594.

Zwischen diesen beiden Extremen nun steht die grosse, breite Masse des Volkes, und auf ihrem Verhalten beruht die Zukunft. Im 7. Heft der Zeitschrift „Gross-Berliner statistische Monatsberichte" hebt Dr. Silbergleit in einer Abhandlung über den Geburtenrückgang in der Reichshauptstadt besonders hervor, — und das ist das sozialpolitisch Bemerkenswerte — dass von der allgemeinen Abnahme der Fruchtbarkeit in den letzten Jahren gerade die Stadtteile mit breiten Schichten der Arbeiterbevölkerung am meisten getroffen werden. Demnach hätten wir in Berlin vor allem in jenen Gesellschaftsklassen die Urheber des Rückganges der Geburtenhäufigkeit zu erblicken, die die „breite Masse" ausmachen, welche von den beiden erwähnten Extremen eingeschlossen wird.

Die Erfahrung lehrt, dass allgemein bevölkerungsstatistische Vorgänge irgendwelcher Art in Beobachtungsgebieten von annähernd gleicher Beschaffenheit nicht wesentlich voneinander abweichen, wenigstens nicht in der Grundtendenz; so beschränkt sich denn auch die für Berlin konstatierte Abnahme der Fruchtbarkeit nicht auf die Reichshauptstadt allein, sondern sie hat sich in den meisten deutschen Städten jetzt eingenistet.

In Mannheim verharrt die Geburtenziffer schon seit dem Jahre 1901 in einer konstanten Abnahme, dagegen setzt der Rückgang der absoluten Zahl der Geburten erst 7 Jahre später ein, wenngleich der Stand von 1908 den von 1901 nur um 40 überragt.

In unserer vorliegenden Arbeit haben wir die Entwicklung der Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Mannheim in den letzten 60 Jahren zum Gegenstand unserer Untersuchung gemacht und dabei dem neuzeitlichen Geburtenrückgang unsere besondere Beachtung geschenkt. Wenn unsere Darstellung an manchen Stellen ausführlicher, an anderen wieder ungleich dürftiger geworden ist, so liegt dies in der Natur einer statistischen Arbeit begründet; sie muss sich eben innerhalb der Grenzen bewegen, die ihr von ihren Quellen gezogen werden, welche bald reichlich, bald spärlich fliessen, ja manchmal völlig versiegen.

Die Einwohnerzahl Mannheims von 1805—1910.

Verdient die Einwohnerzahl Mannheims schon deswegen ein näheres Interesse, weil sie die Grundlage zum Aufbau unserer folgenden Betrachtungen der Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse bildet, so ist dies umsomehr der Fall, als ihr Werdegang vielfach von Kausalitäten beeinflusst wird, denen wir später bei verschiedenen bevölkerungs-statistischen Erscheinungen wieder begegnen werden.

Besser als die trockenen Zahlen der Tabelle 1 veranschaulicht uns den Verlauf der Einwohnerzahl eine graphische Darstellung[1]). Schon ein oberflächlicher Blick genügt zur Entdeckung zweier gänzlich voneinander verschiedener Phasen des Verlaufes der Kurve, deren Physiognomie sich vom Jahre 1861 ab auffallend verändert. Bis dahin nämlich haben wir nur eine ganz allmähliche Zunahme der Einwohnerzahl, die sogar von verschiedenen Rückschlägen nicht verschont bleibt; das Jahr 1861 dagegen gibt der Kurve eine steiler und immer steiler ansteigende Richtung, an der sie auch am heutigen Tage noch festhält. Die Ursache dieser Metamorphose war das Gesetz der Gewerbefreiheit und Freizügigkeit, das am 20. September 1862 vom Landesherrn verkündet wurde und einen Monat später in Kraft trat. Die alten Zunftschranken fielen, und es stand jedem Staatsbürger frei nach Fähigkeit, Neigung und Gelegenheit einen beliebigen Erwerbszweig zu ergreifen. Es erwachte eine fast fieberhafte Unternehmungslust, durch welche Mannheim in wachsendem Masse zum Wanderziel von Arbeiterscharen wurde, die sich hier eine vielgestaltigere und vielleicht auch reichere Erwerbsgelegenheit versprachen als auf dem Lande.

1) nicht abgedruckt.

In der ersten Hälfte der Entwicklungsperiode — also bis zum Jahre 1861 — hat die wirtschaftliche Lage noch gar keine oder höchstens eine ganz untergeordnete Rolle gespielt, weshalb denn auch das Wachstum der Bevölkerung nur ein ganz bescheidenes war. Von 1805 bis zum Umschwungsjahr — also in mehr als einem halben Jahrhundert — eine Zunahme von 63 % ist sicherlich kein aufsehenerregendes Resultat! Die Kriegsjahre des beginnenden 19. Jahrhunderts liessen die 25 000 Einwohner der ehemaligen kurpfälzischen Residenz auf 17 735 im Jahre 1813 zusammenschrumpfen, und erst im 3. Jahrzehnt erhob sich die Einwohnerzahl wieder über das 20. Tausend, indem nämlich im Jahre 1825 20306 Einwohner gezählt wurden, wobei allerdings die nicht unbedeutende Garnison mit eingerechnet ist. In weiteren 9 Jahren hatte sich der Bevölkerungsstand erst auf 20 967 Seelen einschliesslich des Militärs erhöht. Zur teilweisen Erklärung dieser mässigen Zunahme diene die Auswanderungslust, die schon damals viele nach dem „Lande der unbegrenzten Möglichkeiten“ zog und — was weniger bekannt sein dürfte — nach Russland, wo im Jahre 1808 unweit Odessa eine deutsche Kolonie mit Namen „Mannheim“ gegründet worden war.

Wenn die Stadt zu jener Zeit zu umfassenden gewerblichen Unternehmungen noch nicht reif war, so zeigten sich doch schon die Vorboten der kommenden Industrie, die Mannheim einen für die damaligen Verhältnisse immerhin beachtenswerten Zuwachs brachten. Im Jahre 1835 begann die v. Capellen'sche Dampfmühle ihren Betrieb; zu gleicher Zeit entstanden zwei Zuckerraffinerien und einige Brauereien, und ein Jahr später gründeten die Gebrüder Giulini auf ihrem Gute „Grohhof“ eine Schwefelsäurefabrik, die spätere „Chemische Fabrik Wohlgelegen bei Mannheim.“ Eine Zusammenstellung aus dem Anfang der 40er Jahre führt ausserdem noch eine Bleiweiss-, eine Carotten- und eine Spiegel- & Möbelfabrik auf, dazu noch 14 Speditionshäuser, ein Zeichen, dass auch der Handel festen Fuss gefasst hatte.

Eine jähe Unterbrechung erfuhr dieser vielversprechende Anfang wirtschaftlichen Lebens durch die Revolutionsjahre. Hatte schon im Sommer des Notjahres 1847 die Auswanderung nach Uebersee Dimensionen angenommen, die zu ernsten Bedenken Anlass gaben, so war dies noch mehr in den Jahren 1848/49 der Fall. Es darf uns deshalb nicht wundern, wenn die Einwohnerzahl im Jahre 1849 ein Defizit von 1727 gegenüber dem vorjährigen Volkszählungsergebnis aufweist, das unsere graphische Darstellung in Form einer merklichen Einsenkung registriert.

Nach Möglichkeit suchte der Staat die Wunden, die die Revolutionswirren dem Lande geschlagen hatten, wieder zu heilen und liess alle Zweige des Wirtschaftslebens seiner Pflege teilhaftig werden. Handel und Industrie erholten sich dann auch allmählich wieder, wenngleich die Folgen einer von England und Amerika ausgehenden allgemeinen Krisis zu Ende des Jahres 1857 den Heilungsprozess unerwünscht in die Länge zogen. Um diese Zeit wurde die Spiegelmanufaktur auf dem Waldhof, eine Zweigniederlassung der berühmten „Manufacture des glaces" in St. Gobain, gegründet, die ihren Betrieb mit einer Arbeiterzahl von etwa 300 Franzosen begann. Der Kettenbrücke gegenüber entstand eine Düngerfabrik und ausserdem begann in einigen leistungsfähigen Firmen die Maschinen-, Zigarren- und Tapetenindustrie ihre ersten Sprösslinge zu treiben. (Bezeichnend für den wachsenden Zuzug von gewerblichen Arbeitern ist der Mangel an Kleinwohnungen, der sich 1857 erstmals in grösserem Umfange geltend machte, da Mannheim noch in keiner Weise für die Unterbringung einer zahlreichen Arbeiterschaft eingerichtet war). Trotzdem waren dem Handel und der Industrie zur freien Entfaltung immer noch in gewissem Sinne die Hände gebunden, und ehe sie sich nicht gänzlich von ihren Fesseln befreien konnten, liess sich auch an eine ungehinderte Entwicklung der Bevölkerung nicht denken.

Das Jahr 1862 brachte die langersehnte Erlösung, und sicherlich sind die kühnsten Erwartungen, die man von der Wirkung des neueingeführten Gesetzes der Gewerbefreiheit

und Freizügigkeit erhoffte, übertroffen worden. Hatte bis zum Jahre 1861 die Zunahme der Einwohnerzahl von einer Volkszählung zur anderen nie mehr als 1000 betragen, so bringt uns plötzlich das Jahr 1864 eine solche von fast $3^1/_2$ Tausend, und mit vollem Recht setzt der Handelskammerbericht jenes Jahres diesen Aufschwung auf das Konto des neuen Gesetzes. Wir lesen dort: „In 3 Jahren erhielten wir eine Zunahme von mehr als 3000 Seelen. Diese starke Zunahme der Bevölkerung steht mit der aus der freieren Bewegung im Geschäftsbetrieb hervorgerufenen Gründung grosser industrieller Etablissements und einer Reihe kleiner Gewerbseinrichtungen im Zusammenhange." In den folgenden Jahren wächst die Bevölkerung immer schneller, wie dies in unserer graphischen Darstellung in dem aufwärts stürmenden Verlauf der Kurve seinen Ausdruck findet. Die günstige Konjunktur wurde von tatkräftigen Männern erfasst, und es entstanden die Anfänge zu jenen Unternehmungen, die heute einen Weltruf geniessen. Scharenweise wanderten erwerbstüchtige Leute nach Mannheim, ohne dass dadurch die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkte verstummt wäre. Am 8. Oktober 1860 war in der Zeitung zu lesen, „dass die in der ehemaligen Zinkhütte eingerichtete Anilinfabrik ihre ersten Arbeiten in Angriff genommen habe". In raschem Aufschwung waren auch die Maschinenfabriken begriffen, deren es im Jahre 1864 sechs gab, eine Zahl, die sich schon im nächsten Jahr um zwei weitere erhöhte. Im Jahre 1860 begann Heinrich Lanz mit 2 Arbeitern zunächst eine Reparaturwerkstätte zur Ausbesserung von Transportschäden der von ihm eingeführten englischen und amerikanischen Maschinen für die Landwirtschaft und legte damit den Grundstein zu dem heutigen Riesenetablissement. Von den übrigen Unternehmungen, die um jene Zeit aus der Taufe gehoben wurden, seien beiläufig noch die Portlandzementfabrik erwähnt, eine Kautschuck- und eine Kartoffelmehlfabrik.

Eine Reihe grosszügiger Neuerungen im Verkehrswesen trugen ihrerseits in hervorragendem Masse zu dem amerikanisierenden Aufschwung Mannheims bei. Als Endpunkt

der Rheinschiffahrt bildete es sich zu einem der bedeutendsten Umschlags- und Handelsplätze aus, und es hätte niemals seine dominierende Stelle als „Seehafen im Binnenlande" erlangen können, wenn nicht die Hafen- und Bahnanlagen gleichen Schritt mit den wachsenden Bedürfnissen gehalten hätten. Die dem Eisenbahnverkehr in erster Linie dienende Rheinbrücke, die im Frühjahr 1867 dem Verkehr übergeben wurde, hatte die Notwendigkeit der Anlage eines Zentralgüterbahnhofes zur Folge, und dieser wieder bedingte die Erweiterung der Hafenanlagen. Der „kleine Rhein" wurde als neues Hafenbecken ausgebaut, der Neckarhafen erweitert; nach dem glücklich beendeten Friesenheimer Durchstich von 1862 konnte auch die Neckarkorrektion durchgeführt werden; es folgte eine Quaianlage unterhalb der Kettenbrücke, die gleichzeitig den Ausbau des Rheinquais nach sich zog, und endlich noch die Anlage des Mühlau-, des Rheinau- und des städtischen Industriehafens. Von einschneidender Bedeutung war schliesslich auch die Reduktion der Rheinzölle, die im Jahre 1860 in Kraft trat und der neun Jahre später die völlige Befreiung der Rheinschiffahrt von Abgaben folgte.

Der stets ansteigende Verlauf der Einwohnerzahl darf uns nicht etwa zu dem Trugschlusse verleiten, als ob die günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse zu Beginn der Aera der Gewerbefreiheit ungeschwächt bis zum heutigen Tage angehalten hätten, weil wir bis dahin die Folgen von Kriegen und Notjahren in einem absoluten Rückgang der Bevölkerung zu sehen gewohnt waren. Die letzten 50 Jahre sind häufig genug von wirtschaftlichen Krisen heimgesucht worden, nur ist die Bevölkerung inzwischen zu einem derartigen Koloss angewachsen, dass ihr solche Schläge an ihrer absoluten Zahl nichts mehr anzuhaben vermögen. Wenn wir den Parallelismus, der nach wie vor zwischen der Einwohnerzahl und der jeweiligen Konjunktur besteht, auch jetzt genau wahrnehmen wollen, müssen wir zu einem empfindlicheren Reagens greifen. Ein solches haben wir in der prozentualen Zunahme der Bevölkerung, die wir nach den Berechnungen in Tabelle 1 unserer graphischen Darstellung der

Einwohnerzahl[1]) beigegeben haben. Wir sehen, wie die Folgen der Freiheitskriege die Kurve unter die Nullinie hinabdrücken, und wie schon die folgenden 20 Jahre wieder einen, wenn auch schüchternen und von manchen Schwankungen durchsetzten Anlauf nach aufwärts zeigen. Die Entwicklung ist aber nicht gefestigt genug, um den Erschütterungen der Revolution einigermassen standzuhalten, so dass diese im Verein mit dem Hungerjahr 1847 eine absolute Abnahme der Einwohnerzahl nach sich ziehen. Es setzt nun verhältnismässig rasch ein gesundes Ansteigen ein, dem zwar die oben erwähnte englisch-amerikanische Krisis des Jahres 1857 ihren Stempel in Form eines Rückschlages aufdrückt, ohne aber dem ungestümen Vorwärtsdrängen nachdrücklich Einhalt gebieten zu können. Acht Jahre der Blüte folgen dann, bis die Depression, die sich nach der Gründerperiode wie ein schwerer Alp auf das gesamte Wirtschaftsleben legte, das Tempo des Wachstums der Stadt wieder etwas verlangsamt. (Nebenbei sei auf die geringfügige Wirkung des deutsch-französischen Krieges auf die Entwicklung der Einwohnerzahl im Gegensatz zu den wirtschaftlichen Krisen hingewiesen.) Allmählich erholt sich aber die Bevölkerung wieder, um anfangs der neunziger Jahre einer neuerlichen Baisse zum Opfer zu fallen. Diesmal rafft sich jedoch die Stadt ungewöhnlich schnell wieder auf, doch schon das beginnende neue Jahrhundert bringt wieder eine Krisis, von der sie abermals in Mitleidenschaft gezogen wird.

In einer speziellen Tabelle (2) haben wir dem Einfluss der wirtschaftlichen Verhältnisse auf das Wachstum Mannheims während des letzten Jahrzehnts unsere besondere Beachtung geschenkt und können uns mit Hilfe der dazugehörigen graphischen Darstellung[2]) genau über das gegenseitige Verhalten der beiden während der einzelnen Jahre orientieren. Die Eingemeindung Neckaraus im Jahre 1899 mit rund 10000 Seelen mag wohl die nicht unbeträchtliche Höhe der Zunahme von 1900 mit verursacht haben;

1) Nicht abgedruckt.
2) Nicht abgedruckt.

durch die Depression von 1901 und 1902 sank diese aber dann auf einen Stand von nur 1,3%, wie er seit der Verkündigung der Gewerbefreiheit nicht mehr beobachtet worden war; auch das nächste Jahr wies nur 1,5% auf. Die folgenden Jahre bringen zwar einen merklichen Aufschwung, doch ist seine Beständigkeit nur sehr gering, so dass er allmählich in ein unaufhaltsames Abwärtsrollen gerät, worin ihn die Eingemeindung Feudenheims im Jahre 1910 nur kurz aufzuhalten vermag.

Wir erinnern uns, dass sich Mannheim in seiner Kleinstadtperiode in mehr als einem halben Jahrhundert um nur 63% vermehrt hat, wobei zu beachten ist, dass infolge der geringen Bedeutung, die damals Handel und Industrie in Mannheim, namentlich in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts noch hatten, die Stadt hauptsächlich auf eine organische Vermehrung angewiesen war. Die Bilanz dagegen, die Mannheim in der letzten 50 Jahren aus seiner Entwicklung ziehen kann, darf die Stadt mit besonderer Befriedigung erfüllen; hat sich doch Alt-Mannheim in diesem Zeitraum fast versechsfacht, und wenn wir Gross-Mannheim mit all seinen Eingemeindungen ins Auge fassen, so übertrifft dessen heutiger Bevölkerungsstand die Einwohnerzahl von 1861 um mehr als das siebenfache.

Die drei Quellen der Bevölkerungszunahme.

Beiläufig ist schon erwähnt worden, dass die Bevölkerungszunahme teils auf der Zuwanderung oder besser gesagt auf dem Wanderungsgewinn fusst und teils auf der natürlichen Vermehrung durch den Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen. Der Vollständigkeit wegen müssen wir hier auch noch der Eingemeindungen gedenken, denen aber bei unseren Mannheimer Verhältnissen, wie wir hier schon vorweg nehmen wollen, nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.

Geburtenüberschuss und Wanderungsgewinn sind beides Sklaven der jeweiligen Konjunktur, doch steuern sie ganz verschieden hohe Beträge zu der Gesamtzunahme der Einwohnerzahl je nach den Zeitumständen bei. In dem Zeitraum von 1852—1855[1]) haben wir nach unserer Tabelle 3 schon einen ganz beachtenswerten Wanderungsgewinn, der namentlich beim Vergleich mit dem Geburtenüberschuss sehr günstig dasteht, da er diesen nahezu um das achtfache übertrifft. Die mageren Jahre von 1858—1861 bringen uns dagegen einen absoluten Wanderungsverlust, der indes kein schlechtes Omen für die fernere Entwicklung sein sollte. Die rege Nachfrage auf dem Arbeitsmarkte zu Beginn der neuen Aera macht sich in einer steigenden Zunahme des Wanderungsgewinnes geltend, die mehrere Jahre hindurch anhält. Allmählich droht aber der Geburtenüberschuss ihm immer mehr den Rang abzulaufen und überholt ihn in der Epoche von 1875—1880 zum ersten Male; aber es ist nur ein knapper Sieg und schon im nächsten Jahrfünft hat sich das Blatt wieder gewendet. Durch die Krisis der neunziger Jahre und die des beginnenden Jahrhunderts aber gerät der Wanderungsgewinn merklich ins Hintertreffen, und beide Male muss er dem Geburtenüberschuss den Vortritt einräumen, der solchen Schlägen gegenüber weniger empfindlich zu sein scheint. Der jüngste Zeitraum von 1905—1910 bringt ihm keine nennenswerte Zunahme mehr, und er scheint seine herrschende Stelle dauernd an den Geburtenüberschuss abgetreten zu haben.

Der Kuriosität wegen wollen wir hier noch bemerken, dass der Wanderungsverlust der Periode 1858—1861 vor nicht allzu langer Zeit eine Wiederholung erfuhr, die bei unserer jahrfünftweisen Zusammenfassung der Binnenwanderungsergebnisse nicht zum Ausdruck kommen konnte. Der „statistische Monatsbericht der Stadt Mannheim von 1902“ nämlich berechnete die Einwohnerzahl der Stadt anfangs jenes Jahres auf rund 146000 und am Ende desselben auf 145200, so dass also eine absolute Verringerung der Bevölkerung eingetreten

1) Soweit reicht das entsprechende Zahlenmaterial.

war, „indem der Ueberschuss der Wegzüge über die Zuzüge den Geburtenüberschuss mehr als absorbiert hat“ [1]).

Ein klares Bild der wachsenden Bedeutung des Wanderungsgewinnes für die Zunahme der Bevölkerung spiegelt uns ihr Altersaufbau wider (Tabelle 4). Sein normales Bild entspricht bei einer stationären Bevölkerung weniger einem regulären Dreieck, wie man erwarten sollte, sondern mehr einer Glocke, da das Absterbeverhältnis je nach dem Lebensalter sehr verschieden ist. Die hohe Mortalität der Säuglinge bedingt eine verhältnismässig schmale Basis, auf der sich dann die Alterspyramide zunächst — wegen der geringen Lebensbedrohung der weiteren Jugendzeit — in steilen Stufen auftürmt, die sich mit zunehmendem Alter immer rascher der Mittelsenkrechten nähern. Dieses Normalgebilde erleidet mannigfache Veränderungen, wenn zu der natürlichen Vermehrung die soziale hinzutritt und sich womöglich in den Vordergrund drängt.

Ausser den Jahren 1890 und 1900 haben wir zu unseren graphischen Darstellungen [2]) das Jahr 1867 und das Jahr 1910 herausgegriffen und glauben in diesen beiden letzten wohl die Hauptvertreter der zwei extremsten Entwicklungstypen erfasst zu haben.

Das Jahr 1867 zunächst fällt mitten in die fruchtbarste Zeit der neuen Aera, die Mannheim einen nicht enden wollenden Zuzug von Arbeitskräften brachte. Da die Hauptmasse der Zuwandernden im besten Alter steht, so ist die notwendige

1) Von welcher Bedeutung die Binnenwanderung seit dem Jahre 1862 für die Entwicklung der Grosstädte ist, lernt man begreifen, wenn man bedenkt, dass im Jahre 1871 die Bevölkerung der Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohner fast zwei Drittel der gesamten Einwohnerschaft Deutschslands ausmachte, während sie 1905 nur noch zwei Fünftel derselben betrug. Etwa der fünfte Teil der Bevölkerung Deutschlands wohnt in Grosstädten, deren es im Jahre 1871 acht, 1890 erst 24 und bei der Volkszählung am 1. Dezember 1910 dagegen 46 gab. Nach den Volkszählungsergebnissen von 1900 waren in den damaligen 33 Grossstädten 56,7 % der Einwohner zugewandert.

2) Der Dissertation waren 74 graphische Darstellungen beigegeben, von denen nur eine kleine Auswahl im Anhang aufgenommen werden konnte.

Folge, dass die Altersgruppe der 20—24 Jährigen eine ungeheure Besetzung aufweist. Die beiden benachbarten Altersklassen fallen ebenfalls durch ihre ungewöhnliche Stärke auf und schliesslich noch die Gruppe der 30—34 Jährigen. Von der glockenartigen Normalstruktur ist nichts zu merken, sie hat sich vielmehr zu einer zwiebelartigen Form ausgeweitet infolge der starken Anschwellung bei den produktiven Altersklassen. Da das männliche Geschlecht in stärkerem Masse an den Wanderungen beteiligt ist als das weibliche, so sieht auch die männliche Seite der Alterspyramide von 15 bis 35 Jahren voller aus, dagegen sind die höheren und höchsten Altersstufen durchweg viel stärker bei den Frauen besetzt, eine Erscheinung, die uns in einem späteren Kapitel noch beschäftigen wird.

Das Jahr 1890 zeigt uns die Konturen der Pyramide wesentlich beschnitten, im übrigen weist aber die Beteiligung der einzelnen Altersklassen keine besondere Aenderung auf, nur die Basis der Säuglinge und Kinder wächst immer mehr in die Breite.

Der Bestand der Säuglinge hat im Jahre 1900 noch mehr zugenommen, ein Zeichen, dass der Geburtenüberschuss grosse Fortschritte gegenüber dem Wanderungsgewinn gemacht hat. Die Gruppe der 20—24 Jährigen hat abermals eine Einbusse erlitten, doch kommt die nächsthöhere Altersklasse bei Männern wie Frauen für den Schaden diesmal noch auf.

Das Jahr 1910 zeigt uns die Niederlage des Wanderungsgewinnes, über den der Geburtenüberschuss jetzt triumphiert. Ausserdem haben die 20—24 Jährigen ihre bisherige Vorherrschaft der nächstälteren Gruppe einräumen müssen. Begann die Periode des Männerüberschusses seither schon mit dem 15. Lebensjahre, so haben die Frauen jetzt bis zum 25. Jahre die Majorität, ein Beweis, dass der Wanderungsgewinn ausserordentlich an Bedeutung verloren hat. Ein weiterer Beleg hierfür ist die inzwischen mit der Alterspyramide vorgegangene Umwandlung, deren Gestalt die Zwiebelform abgestreift hat und statt deren die einer Glocke allmählich annimmt.

Wir haben schon erwähnt, dass die Männer ein viel grösseres Kontingent zu den Wanderungen stellen als das weibliche Geschlecht, da die schwächeren Frauenkräfte auf dem Arbeitsmarkte nicht so begehrt sind. Sie finden in Mannheim nur in einzelnen Industrien Verwendung, wie z. B. in der Zigarren-, Papier-, Leder-, Gummi- und Zelluloidfabriken. Es ist daher ein Charakteristikum der Jahre wirtschaftlicher Hochkonjunktur, dass das männliche Geschlecht den Anteil des weiblichen überwiegt. Eine graphische Darstellung[1]) (nach Tabelle 1 und 3) lässt uns die Wechselbeziehungen, die zwischen günstigen Zuwanderungsverhältnissen und Männerüberschuss und ungünstigen Zuwanderungsverhältnissen und Frauenüberschuss bestehen, in einem deutlichen Antagonismus beider Kurven erkennen. Dreimal kommt es seit 1867 zu einem Frauenüberschuss, und jedesmal sind es dieselben Jahre, die gleichzeitig auch dem Wanderungsgewinn durch Abströmen der überflüssigen Arbeitskräfte so schwer zugesetzt haben. Was den Frauenüberschuss in der ersten Hälfte des Jahrhunderts betrifft, so sehen wir im Jahre 1812 den „männermordenden" Einfluss der Freiheitskriege in einer ausserordentlich hohen Frauenquote zur Geltung kommen, die sich in ähnlicher Weise auch 1849 als Folge der unruhigen Zeiten von damals wieder einfindet. Bekanntlich wurde in neuester Zeit der Wanderungsgewinn von dem Geburtenüberschuss zur Seite geschoben, weshalb sich daher allmählich wieder ein Frauenüberschuss anbahnt. Dieser Bestrebung kommt die allgemein grössere Lebenszähigkeit des weiblichen Geschlechtes namentlich im höheren Alter zu statten, die trotz der neuzeitlichen Ausbeutung der produktiven Lebenskraft des Weibes zu Tage tritt, und ausserdem die schwere und gefahrvollere Berufstätigkeit des Mannes, die seine höhere Mortalität mit veranlasst. Das Resümee, das wir also aus den Veränderungen des Altersaufbaus und des Frauenüberschusses ziehen können, bestätigt nochmals den Entwicklungsgang der Zuwanderungsverhältnisse, und wir wollen nicht unterlassen, auf deren

1) Nicht abgedruckt.

grosse Bedeutung hinzuweisen, da alle statistischen Verhältniszahlen, die durch den Altersaufbau beeinflusst werden, wie z. B. Heiraten, Geburten und Sterbefälle, sich nur dann verstehen lassen, wenn die Verschiedenheiten der Altersgliederung mit in Rechnung gezogen werden.

Die zweite Quelle der Bevölkerungszunahme, auf die wir der Kürze wegen hier gleich eingehen wollen, sind — wie schon erwähnt — die Eingemeindungen. Auf Kosten von Käfertal, Waldhof, Neckarau und Feudenheim hat sich Mannheim insgesamt um 22485 Einwohner bereichert, was einen relativ bescheidenen Gewinn darstellt. Ausserdem dürfte es seiner politisch-geographischen Lage wegen, die einer Weiterentwicklung in dieser Richtung im Wege steht, kaum mehr einen nennenswerten Zuwachs solcher Art erfahren.

Die Zukunft setzt daher mit vollem Recht ihre ganze Hoffnung auf die natürliche Vermehrung, der eine umso grössere Aufgabe zufällt, je mehr die Einwanderung nachlässt.

Der Geburtenüberschuss (Tabelle 5) ist, wie sein Name sagt, der Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen. Bevor wir uns aber mit diesen beiden nicht näher beschäftigt haben, ist es eigentlich deplaciert, seinen Verlauf zu besprechen oder gar zu kritisieren; da er aber eine Quelle der Bevölkerungszunahme ist, so können wir ihn hier nicht übergehen.

Die Geburtenhäufigkeit und die Sterbeziffern sind im grossen und ganzen den gleichen Einflüssen unterworfen, denn magere Jahre, Kriege und Epidemien und ungünstige klimatische Verhältnisse sind der Entwicklung beider gleich nachteilig, wie umgekehrt fette Jahre, hygienische Verbesserungen und anderes mehr ihnen im allgemeinen zum Vorteil gereichen. Wir möchten aber ausdrücklich betont haben, dass dieser Parallelismus nur „im grossen und ganzen" zu Recht besteht, denn dass es Abweichungen davon gibt, können wir schon jetzt verraten, wollen aber die Erörterung hierüber einem späteren Kapitel vorbehalten. Wegen seines Charakters als Differenz zwischen Geborenen und Gestorbenen begleitet

daher der Geburtenüberschuss[1]) in seinem Verlaufe so ziemlich die Geburten- und die Sterbeziffern. Bis zu dem bekannten Umschwungsjahr von 1861 ist seine Beteiligung an der Bevölkerungszunahme nur unbedeutend, was treffend durch seinen Anteil in dem Triennium von 1852—1855 charakterisiert wird (Tabelle 3), der fast nur ein Zehntel der Gesamtzunahme beträgt, während für den ganzen übrigen Rest der Wanderungsgewinn aufkommt. Die Spannung zwischen beiden vergrössert sich zusehends, und der Geburtenüberschuss gewinnt im Gegensatz zum Wanderungsgewinn immer mehr an Bedeutung. Wenn die ersten Jahre der Gewerbefreiheit nicht besonders augenfällig zum Ausdruck kommen, beruht dies eben darauf, dass das Anwachsen der Einwohnerzahl zu jener Zeit, wie wir wissen, zum grössten Teil auf das Konto des Wanderungsgewinnes zu setzen ist. Einen merklichen Rückschlag bringen die deutsch-französischen Kriegsjahre, worauf ungewöhnlich rasch ein Aufschwung zu vorher nie dagewesener Höhe folgt. Die Wiener Krisis markiert sich in einer kleinen Abnahme, dann steigt der Geburtenüberschuss abermals, jedoch ohne sich auf seiner Höhe behaupten zu können, da ihm die auf die „Gründerperiode" folgende Reaktion eine nachhaltige Niederlage bereitet. Erst Ende der achtziger Jahre wendet er sich wieder nach oben und behält seine steigende Tendenz bis zum Jahre 1902 bei, um dann in der darauffolgenden wirtschaftlichen Depression seinen Bezwinger zu finden; auch die Krisis der neunziger Jahre hat ihre tiefen Spuren hinterlassen. Die Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse in letzter Zeit lässt aber vergeblich auf einen neuerlichen Aufschwung warten, denn der Geburtenüberschuss verharrt weiterhin in seiner sinkenden Tendenz[2]).

Soviel von der Entwicklung des Geburtenüberschusses! Es bliebe aber noch zu eruieren, wem nun tatsächlich die entscheidende Einwirkung auf seinen Verlauf zugeschrieben

1) Zum Vergleich eignen sich natürlich nur die Relativzahlen.

2) Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass der Geburtenüberschuss stets auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des Vorjahres bezogen werden muss.

werden muss, der Geburtenhäufigkeit oder der Sterblichkeit. Wir stehen fast vor einem unlösbaren Rätsel, denn der Geburtenüberschuss kann z. B. infolge einer aussergewöhnlich hohen Geburtenziffer gross sein, aber auch infolge abnorm niederer Sterblichkeit und umgekehrt. Dazu werden die Verhältnisse infolge der Zuwanderung zahlreicher, im produktiven Alter stehender Personen noch komplizierter, weil dadurch die Geburtenziffer erhöht und die Sterbeziffer herabgesetzt wird, so dass der Geburtenüberschuss ein unverhältnismässig günstiges Resultat aufweist. Tatsache ist jedenfalls, dass die Geburten- und die Sterbeziffer in den letzten 20 Jahren des verflossenen Jahrhunderts sich gegenseitig ziemlich in die Hände gearbeitet haben bei der Gestaltung des Geburtenüberschusses. Seit dem Jahre 1901 hat zwar die Sterbeziffer ihr möglichstes getan, um einen Ausgleich für das jeder Tradition zuwiderlaufende Verhalten der Geburtenziffer zu schaffen, doch gelang es ihr trotz grosser Anstrengung nicht, dem Geburtenüberschuss die Beibehaltung seiner ansteigenden Tendenz zu ermöglichen. Hält die Geburtenziffer weiter an ihrer rückläufigen Entwicklung fest, so kann sich der Geburtenüberschuss auch beim besten Willen nicht wieder aufrichten. Unsere nächste Aufgabe besteht also darin, zu untersuchen, welchen Verlauf die Geburtenziffer bisher genommen hat, um daraus vielleicht Schlüsse auf deren Weiterentwicklung ziehen zu können.

I. Teil.

Die Geburten.

Absolute Zahl der Geburten und Geburtenziffer.

Bis zum Jahre 1869, wo im Grossherzogtum Baden die Zivilstandsregister durch Gesetz eingeführt wurden, bildeten die Taufregister die einzigen Grundlagen für die Geburten-Statistik. Mochten auch, so meint Böhmert[1]), die Vorschriften darüber, dass auch die nichtgetauften Kinder aufgenommen werden sollten, noch so vorzügliche gewesen sein; es lässt sich wohl kaum in Abrede stellen, dass viele totgeborene oder bald nach der Geburt gestorbene Kinder nicht zur Anmeldung kamen. Daher haben die Angaben vor der Einrichtung der Zivilstandsregister keinen Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit, und wir dürfen annehmen, dass die Zahl der Geburten bis zum Jahre 1869 eher grösser gewesen sein mag, als es unsere Tabelle 6 angibt. Erklärenderweise möchten wir hier gleich einschieben, dass in dieser Tabelle die Totgeburten keine Berücksichtigung gefunden haben, weil es uns namentlich bei der Berechnung der Geburtenziffer nicht auf die „Reproduktionsbemühungen", sondern nur auf den „Reproduktionserfolg" ankommt.

Entsprechend der Entwicklung der Einwohnerzahl zeigt auch der historische Verlauf der Geburten in Mannheim im grossen und ganzen eine ansteigende Tendenz; da aber seine Gestaltung, wie wir anschliessend des näheren dartun werden, durch eine ganze Reihe von Faktoren bedingt wird, die bald in stärkerem bald in schwächerem Masse zur Geltung

1) Böhmert, Rückgang der Geburtenziffer, in der „Europa" 1905, Heft 7.

kommen, so müssen dadurch naturgemäss Schwankungen hervorgerufen werden, wie sie auch in den Zahlen unserer Tabelle 6 deutlich zum Ausdruck kommen.

Im Jahre 1852 wurden in Mannheim 601 Lebendgeburten angemeldet, eine Zahl, von der in den nächsten zehn Jahren keine wesentliche Abweichung vorkam. Erst in dem bewussten Umschwungsjahr von 1862 greift eine Zunahme Platz, so dass sich zu Beginn des siebziger Krieges die Geburtenzahl im Vergleich mit dem Stande von 1862 verdoppelt und im Jahre 1874 sogar schon verdreifacht hat. Auf die Stagnation des nächsten Jahrzehnts tritt im Jahre 1884 ein neuerliches Anschwellen ein, das 1894 einen kleinen Rückschlag erlebt, um dann im Jahre 1901 in einem grossen Sprung den Gipfelpunkt zu erreichen mit einer Zahl von 6347; 1908 wird dieser Stand sogar um ein weniges überboten. Der Stillstand in der Zeit von 1901 bis 1908 ist wie die Windstille vor dem einsetzenden Unwetter ein Warnungszeichen, denn von da an nimmt die Zahl der Geburten nicht unbedeutend ab, so dass wir im Jahre 1911 mit 5775 Geburten etwa auf dem Stand von 1900 wieder angelangt sind.

Von den gleichen Ursachen, denen der Verlauf der Geburten in ihrer absoluten Grösse unterliegt, ist auch die jeweilige Höhe der Geburtenziffer abhängig, die uns in ihrer Eigenschaft als Relativzahl Veränderungen in dieser Beziehung viel deutlicher zeigt, als sie aus den absoluten Zahlen zu ersehen sind. Aus diesem Grunde wollen wir jene Einflüsse gleich an Hand der Geburtenziffern wiedergeben, vorher aber sie selbst einer näheren Betrachtung unterziehen.

Bauen wir die Geburtenziffern der einzelnen Jahre (Tabelle 6) zu einer Kurve[1]) auf, so sehen wir auf den ersten Blick deren unverkennbare Aehnlichkeit mit dem Entwicklungsgang des (relativen) Geburtenüberschusses, was aber bei den engen verwandtschaftlichen Beziehungen der beiden nicht weiter zu verwundern ist.

Bevor das moderne Verkehrswesen (nach der Mitte des 19. Jahrhunderts) dem weltwirtschaftlichen Moment zu einer

1) Nicht abgedruckt.

massgebenden Bedeutung verholfen hatte, liess sich zwischen Getreidepreisen und Geburtenziffer ein deutlicher Antagonismus nachweisen, indem hohe Getreidepreise — also nach schlechten Ernten — niedere Geburtenziffern im Gefolge hatten und umgekehrt. Vielleicht ist der niedere Stand der Geburtenziffer Mannheims anfangs der fünfziger Jahre auf die damals herrschende Teuerung mit zurückzuführen. Seitdem sind aber die wirtschaftlichen Verhältnisse viel verwickelter geworden, und das Wohl und Wehe der Bevölkerung hat sich dem Einfluss der Getreidepreise entzogen, um in zunehmendem Masse in die Abhängigkeit von der jeweiligen Konjunktur in Industrie und Handel zu geraten. Aber auch dieser Parallelismus der Bewegung tritt nicht immer klar zu Tage, sondern ist durch andere Kausalitäten vielfach überdeckt.

Die wohltuenden Folgen des wirtschaftlichen Aufschwunges der Stadt Mannheim nach Einführung der Gewerbefreiheit zeigen sich naturgemäss in einer starken Zunahme der Geburtenziffer, die mit kleinen Schwankungen bis zum Jahre 1874 anhält. Dabei kann man die Einwirkung des deutsch-französischen Krieges, der viele Männer der Heimat entzogen hatte, deutlich wahrnehmen. In kurzer Zeit fällt dann die Kurve fast auf den Stand von 1871 zurück, beginnt aber dann von neuem den Anstieg, der mit einer Unterbrechung durch den Krisenrückschlag anfangs der neunziger Jahre bis 1901 anhält. Von diesem höchsten Gipfel ihrer bisherigen Laufbahn wird die Geburtenziffer durch die ungünstigen Verhältnisse von 1901 herabgeworfen; anstatt aber mit eintretender Besserung der wirtschaftlichen Lage wieder zu steigen, wird sie ihrer bisherigen Gewohnheit untreu und verharrt weiter in ihrer Abnahme. Im Jahre 1911 hat sie den Stand von 1864 erreicht, was umso gravierender ist, als sie nicht etwa in einem „Auf und Ab“ dahin gelangt ist, welches die Entwicklung als eine sprunghafte und die Ziffer eines beliebigen Jahres als wenig beweiskräftig gekennzeichnet hätte, sondern in stetigem und sich beschleunigendem Abgleiten.

An und für sich braucht uns ja vor dem Rückgang der Geburtenziffer nicht so sehr zu bangen, da ja für die

Bevölkerungsvermehrung einzig und allein die absolute Zahl der Geburten in Betracht kommt, und solange diese die rückläufige Tendenz der Geburtenziffer nicht teilt, ist kein Anlass zu einer Besorgnis vorhanden. Während der Periode von 1874—1883 z. B., die doch für den Verlauf der Geburtenziffer sehr ungünstig war, zeigen die Geburten keine Abnahme, sondern halten sich die ganze Zeit hindurch auf gleicher Höhe, und von 1903—1908 nehmen sie sogar etwas zu, wenngleich auch da die Geburtenziffer einer starken Abnahme anheim gefallen ist. In den letzten drei Jahren aber haben sich die Geburten in ihrer absoluten Grösse von der Geburtenziffer mitreissen lassen auf die abschüssige Bahn, sodass uns die Abnahme der Geburtenziffer doch mit einigem Bedenken erfüllen muss.

Wir sind auf diese Weise bei einem Phänomen angelangt, das heute eine der aktuellsten Tagesfragen bildet, und wir werden in ausführlicher Weise weiter unten der Untersuchung der Ursache dieses Geburtenrückganges Raum geben.

Vorerst wollen wir aber noch bei der Geburtenziffer verweilen, und zwar kommt es jetzt uns darauf an, die Vermittler festzustellen, deren sich die oft zitierten „Konjunkturverhältnisse“, die ja nur indirekt auf die Geburtenfrequenz einwirken können, bedienen.

Unsere verschiedenen Graphika des Altersaufbaus[1]) der Bevölkerung zeigten uns, dass in Zeiten starker Zuwanderung hauptsächlich die Altersklasse der 20—24 Jährigen (und zwar Männer wie Frauen), dann aber auch die beiden nächsthöheren Altersstufen daraus Nutzen gezogen haben, wie dies ja in der mächtigen Ausbuchtung der Alterspyramide zum Ausdruck kam. Da diese Gruppen aber gerade das zeugungskräftigste Alter ausmachen, muss natürlicherweise die Geburtenhäufigkeit in günstigem Sinn von Masseneinwanderungen beeinflusst werden, und wir dürfen zum grossen Teil das Anschwellen der Geburtenziffer vom Jahr 1862 bis zum siebziger Krieg auf das Konto der Binnenwanderung setzen, wie auch jenes in der Periode von 1883—1892 und 1894—1901. Jahre, in denen die Zuwanderungslust abflaut, wirken natürlich in

1) Nicht abgedruckt.

entgegengesetzter Richtung, wofür wir den ungünstigen Verlauf der Geburtenziffer ausgangs der siebziger Jahre, dann von 1892—1894 und nach der Jahrhundertwende als Beispiel anführen können.

Wir wollen nicht unterlassen, an dieser Stelle zu erwähnen, dass nach Ansicht Georg v. Mayr's die Zuwanderung mildernd auf die Geburtenziffer wirkt, „da die Zuwandernden vor ihrem Tod unter der Reduktionsbevölkerung, nicht aber unter den Geburtenmassen zählen". Wenn wir den utopischen Fall annehmen, dass eine Gemeinde ganz überraschend von einem Strom von Zuwanderern überschwemmt würde, dann stände plötzlich ihrer Geburtenmasse eine grössere Einwohnerzahl gegenüber, wodurch allerdings die Geburtenziffer sinken müsste. Nach Ablauf eines Jahres aber würde voraussichtlich der alte Stand der Geburtenziffer wieder erreicht sein, da dann die Neugekommenen zu der Reproduktion auch ihren Teil beigetragen haben werden, und zwar wie wir sahen womöglich noch in stärkerem Masse. In Wirklichkeit spielt sich aber die Zuwanderung nicht auf einen Schlag ab, sondern sie verstärkt sich dem Anschwellen der Konjunktur entsprechend allmählich, wodurch von vornherein auch die Geburtenfrequenz schrittweise vorwärtsschreitet.

Ein weiterer Faktor, dessen Einfluss auf die Geburtenziffer wir nicht unterschätzen dürfen, und der dabei in engem Verhältnis zu der jeweiligen wirtschaftlichen Lage steht, sind die Eheschliessungen, denn unter allen bestehenden Ehen sind natürlich die neugeschlossenen am fruchtbarsten und zwar abgesehen von anderen naheliegenden Gründen schon deshalb, weil es sich dabei meist um jüngere Altersklassen handelt, deren Fruchtbarkeit den älteren erwiesenermassen überlegen ist. H. v. Scheel hat in einer seiner ersten Arbeiten den Zusammenhang zwischen Geburtenziffer und Eheschliessungsziffer untersucht und kam zu dem Ergebnis, dass „es keinem Zweifel unterworfen sein kann, dass die Geburtslinie von der Trauungslinie nicht unwesentlich beeinflusst wird."

Auf dieses Resultat H. v. Scheel's hin wollen wir jetzt die Mannheimer Verhältnisse prüfen, doch eignet sich dazu

die absolute Zahl der Eheschliessungen natürlich nicht, sondern wir müssen uns zum Vergleich mit der Geburtenziffer eine Eheschliessungsziffer berechnen. Bei Beziehung der Eheschliessungen zur heiratsfähigen Bevölkerung — und zwar auf 1000 — wird der störende Einfluss, den der zeitlich verschiedene Kinderbestand auf die Ermittlung deg Nuptialität ausübt, eliminiert. Gewöhnlich wird aber die Heiratsziffer auf 1000 der mittleren Bevölkerung berechnet, wie wir es auch in Tabelle 7 getan haben, und diese „allgemeine Heiratsziffer" eignet sich natürlich besser zum Vergleich mit anderen Verhältniszahlen als die erwähnte „besondere Heiratsziffer."

Die Heiratsziffer zeigt kurz nach der Mitte des 19. Jahrhunderts ihren tiefsten Stand, wie dies auch bei der Geburtenziffer der Fall ist. Das Eingehen einer Ehe war damals an Erfordernisse geknüpft, die ein Teil der Bevölkerung zu erfüllen nicht imstande war: an den Nachweis eines auskömmlichen Lebensunterhaltes, sei es, dass der Besitz von Land oder regelmässige handwerkliche Tätigkeit ihn verbürgte, und an die Zugehörigkeit zur Gemeinde, die wiederum an Fremde nur dann gewährt wurde, wenn die Voraussetzung gesicherten Erwerbes gegeben war. Erst das Gesetz vom 4. Oktober 1862 bringt die Freiheit der Verehelichung, und mit einem Schlag setzt eine Heiratsfreudigkeit ein, die in ihrem Ansteigen und bei allen ihren Sprüngen getreulich von der Geburtenziffer begleitet wird. Im Jahre 1870 geht die Heiratsziffer in Anbetracht der Kriegszeit wesentlich zurück, um nachher aus leicht begreiflichen Gründen in unerhörter Weise zu steigen. Der französische Milliardensegen führte aber zu einer Ueberspannung aller Tätigkeiten und Kräfte, zu einer blinden Spekulation und Gründungswut und damit zum Ruin; die schwere Stagnation, die das Wirtschaftsleben bis Mitte der achtziger Jahre gefangen hält, drückt sich auch im Verlauf der Heiratsziffer und dadurch auch in der Geburtenziffer aus. Mit Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse können wir wieder ein Steigen der Heiratsziffer feststellen, das aus den bekannten Ursachen mit dem beginnenden neuen Jahrhundert einem erheblichen Sinken Platz macht. Auch

hier begegnen wir dem gleichen Phänomen wie bei der Geburtenziffer, dass nämlich die neuzeitliche günstige Wirtschaftslage keine Steigerung der Ehefrequenz mit sich bringt. Georg v. Mayr charakterisiert diese Erscheinung wie folgt: „In stärkerem Masse als früher tritt in der Neuzeit die Tatsache hervor, dass ein gewisses Mass höheren Wohlbefindens nicht mehr eheförderend wirkt."

Betrachten wir bevor wir weitergehen nochmals das Bild der Heirats- und der Geburtenziffer, so sehen wir in geradezu eklatanter Weise die Affinität der beiden zu Tage treten, wonach wir also sehr wohl den Eheschliessungen einen Einfluss auf die Geburtenhäufigkeit einräumen dürfen, der keineswegs zu gering einzuschätzen ist.

Mombert hat an einer Stelle seiner „Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland" den Gedanken ausgesprochen, dass der Einfluss des Rückganges der Eheschliessungen auf die Zahl der Geburten um die Mitte des vorigen Jahrhunderts noch verstärkt werde durch die wachsende Zunahme der Sterblichkeit, indem beide Erscheinungen dahin wirkten, dass die Zahl der stehenden Ehen abnähme, wodurch sich die Geburtenhäufigkeit verringere. Zur Untersuchung der Gültigkeit dieser Behauptung für unsere Mannheimer Verhältnisse zur damaligen Zeit reicht unser Zahlenmaterial nicht weit genug zurück, denn die Sterbeziffern von 1852 lassen nicht erkennen, ob ihr Stand im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren eine Zunahme oder eine Abnahme bedeutet. Eine graphische Darstellung[1]), die uns neben dem Verlauf der Geburtenziffern auch den der Sterbeziffern veranschaulicht, lässt uns jedenfalls den erwähnten Zusammenhang zwischen diesen beiden nicht erkennen, im Gegenteil, es besteht — namentlich seit 1874 — ein unverkennbarer Parallelismus der Sterbeziffer und der Geburtenziffer, so dass wir eher der von Georg v. Mayr vertretenen entgegengesetzten Ansicht beipflichten möchten, wonach ungünstige Sterblichkeitsverhältnisse eine Steigerung der Geburtenziffer zur Folge haben. Umgekehrt wirken nach seiner Auffassung günstige

1) Nicht abgedruckt.

Sterblichkeitsverhältnisse bevölkerungsaufstauend, namentlich bewirken sie das Vorhandensein eines ansehnlichen Bestandes alter und für die Reproduktion nicht in Betracht kommender Leute; daraus ergibt sich eine mit der Reproduktionstätigkeit an sich gar nicht in Zusammenhang stehende Herabdrückung der Geburtenziffer. Wir wollen später bei Besprechung des Geburtenrückganges der letzten zehn Jahre auch hierauf nochmals zurückkommen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass der plötzliche Absturz der Sterblichkeitsziffer seit 1901, dessen Parallelismus mit der Geburtenziffer doch wohl nicht ganz auf Zufall beruhen mag, an dem Geburtenrückgang mit beteiligt ist.

Die gleichen Widersprüche, die in den massgebenden Kreisen über den Einfluss der Gesamtsterblichkeit auf die Geburtenhäufigkeit herrschen, finden wir auch bei der Säuglingssterblichkeit, indem dieser teils eine geburtenmindernde, teils eine geburtenmehrende Eigenschaft zugesprochen wird. Georg v. Mayr sagt einmal, dass das Wegsterben kleiner Kinder provozierend auf die Neuerzeugung von solchen wirke, eine Ansicht, die er auch auf dem 3. Internationalen Kongress für Säuglingsschutz in Berlin im Jahre 1911 offen aussprach. Ebenso meint Dr. Lommatsch in einer amtlichen Publikation des Sächs. statistischen Büros, dass man nicht vergessen dürfe, dass auf die Säuglingssterblichkeit eines Landes die betreffende Lebendgeburtenziffer von wesentlichem Einflusse sei. Der ungeahnt starke Rückgang der Säuglingssterblichkeit seit 1900 hat die Anhänger dieser Theorie geradezu herausgefordert, damit den neuzeitlichen Geburtenrückgang zu erklären. So schreibt Budge: „Mag man zunächst nicht glauben wollen, dass der Rückgang der Säuglingssterblichkeit geburtenmindernd wirkt, das wird man auf den ersten Blick einsehen, dass verstärkte Säuglingssterblichkeit auf den Willen, ein neues Kind zu zeugen, fördernd einwirken muss. Der Verlust von Kindern im ersten Lebensjahr wird sicher in den weitaus meisten Fällen den Eltern Veranlassung geben, für baldigen Ersatz zu sorgen."

Es fehlt aber auch nicht an solchen, die in einem Rückgang der Säuglingssterblichkeit die Folge einer geringen

Geburtenfrequenz sehen und nicht zugeben wollen, dass er gerade so gut die Ursache davon sein kann. So schreibt Oldenberg[1]): „Selbst bei der ganz unwahrscheinlichen Annahme, dass jedes weniger gestorbene Kind auch die Geburtenzahl um ein Kind vermindert haben sollte, und bei der ebenso unglaubwürdigen Annahme, dass der Geburtenrückgang nur Folge nicht auch Ursache der verminderten Kindersterblichkeit gewesen sei, würde der Rückgang der Kindersterblichkeit nur einen mässigen Teil des Geburtenrückganges erklären."

Wenn wir an Hand unserer Zahlen die Gültigkeit der einen oder anderen dieser beiden Theorien prüfen, so können wir einen Konnex zwischen Säuglingssterblichkeit und Geburtenhäufigkeit wahrnehmen. Eine graphische Darstellung[2]), in der wir Säuglingssterblichkeit und Geburtenhäufigkeit zusammen wiedergegeben haben, zeigt uns wenigstens von dem Jahre 1873 an einen verwandten Verlauf beider Kurven und namentlich seit dem Beginn dieses Jahrhunderts. Vor 1873 allerdings sind kaum irgendwelche Beziehungen zwischen ihnen zu erkennen. Wir wollen uns hier noch kein endgültiges Urteil über den stärkeren oder geringen Einfluss der Säuglingssterblichkeit auf die Geburtenproduktion, namentlich während des letzten Jahrzehnts, erlauben, sondern in einem besonderen Kapitel diese aktuelle Frage genauer untersuchen.

Der Vollständigkeit halber wollen wir zum Schlusse dieses Abschnittes noch der Eingemeindungen Mannheims gedenken. Die bescheidene Bereicherung, die die Stadt — wie wir schon an anderer Stelle erwähnt haben — auf diese Art erfahren hat, machte sich allenfalls bei der absoluten Einwohnerzahl noch geltend, auf die Geburtenziffer war sie aber so gut wie von gar keiner Einwirkung. Während die Zuwanderungen ein Anschwellen der Altersbesetzung bei den zeugungsfähigen Altersklassen der Bevölkerung und damit eine erhöhte Geburtenhäufigkeit zur Folge hatten, sollte man von den Eingemeindungen fast eine gegenteilige Wirkung

[1]) Oldenberg, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 1911, S. 405.

[2]) Nicht abgedruckt.

erwarten, denn die Objekte, auf die es die städtische Eingemeindungspolitik abgesehen hat, haben in der Regel schon vorher ein starkes Kontingent der Zuwanderer gestellt, so dass namentlich die produktiven Altersklassen im allgemeinen nur noch schwach besetzt sind. Auf diese Weise müsste dann also die Geburtenziffer nachteilig beeinflusst werden.

Eine andere Möglichkeit ist die, dass die einverleibungsreifen Vororte schon derartig „verstädtert" sind, dass der wohltuende Einfluss, den sich so mancher von der Verschmelzung mit der „urwüchsigen und gesundheitsstrotzenden" Landbevölkerung verspricht, gar nicht zum Ausdruck kommt, da schon längst vorher eine Assimilierung an städtische Verhältnisse stattgefunden hat. Jedenfalls haben die drei Eingemeindungen Mannheims der Jahre 1897, 1899 und 1910 keinen nachweisbaren Einfluss auf seine Geburtenziffer ausgeübt.

Hier wollen wir einen kurzen Halt einfügen und das bisherige Ergebnis unserer Betrachtungen in gedrängter Form uns nochmals ins Gedächtnis zurückrufen.

Wir sahen, wie sich die Gunst und Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse deutlich in dem Verlauf der Geburtenziffer widerspiegeln. Auf der Suche nach den einzelnen Ursachen, die dabei mehr oder minder beteiligt sind, stiessen wir zunächst auf die Notjahre der Landwirtschaft zu Mitte des vorigen Jahrhunderts, denen wir vielleicht den damaligen Tiefstand der Geburtenziffer zuschreiben dürfen. Mit Einführung der Gewerbefreiheit begann dann die industrielle und kommerzielle Konjunktur einen entscheidenden Einfluss zu gewinnen, und sie hat ihre Rolle bis in unser Jahrhundert weitergespielt. In direktem Abhängigkeitsverhältnis zu ihr steht die Zu- und Abwanderung und die Heiratshäufigkeit, die ja beide die Höhe der Geburtenziffer mitbestimmen helfen; in zweiter Linie beteiligen sich auch die Sterblichkeit und mehr noch die Säuglingssterblichkeit dabei. Die Eingemeindungen können wir wohl ausschalten, da ihnen ein entscheidender Einfluss nicht zukommt.

Jahreszeitlicher Verlauf der Geburten.

Unabhängig von den Umständen, die den historischen Verlauf der Geburten bedingen, macht sich, um die Worte Georg v. Mayr's zu zitieren, in deren zeitlichem Verlauf, d. i. in der „Verteilung der Geburtenmenge innerhalb des Kreislaufes der Jahreszeiten" eine Gesetzmässigkeit bemerkbar. Die Geburten fallen in den einzelnen Monaten nicht in gleichem Betrage an, sondern gewisse Monate sind stärker, andere schwächer besetzt.

Das statistische Material Mannheims geht zur Untersuchung dieser eben erwähnten Erscheinung nur bis 1898 zurück, doch genügen diese 14 Jahre, um ein ganz anschauliches Bild von ihr zu erhalten (Tabelle 8).

Wir wollen gleich vorweg nehmen, dass sich die Jahreskurve der ehelichen Geburten von der der Gesamtgeburten nicht merklich unterscheiden würde, weil jene unter den Geburten überhaupt die übergrosse Mehrzahl bilden und daher ihre Schwankungen auf diese übertragen. Trotzdem haben wir die Geburtenmasse differenziert, und zwar der unehelichen Geburten wegen, da diese ganz anderen Einflüssen unterliegen als die legitimen.

Bei den ehelichen Geburten ist im allgemeinen vorauszusetzen, dass die Eltern während des ganzen Jahres beieinander wohnen und deshalb einer besonderen Gelegenheit zur Zusammenkunft nicht bedürfen. Infolgedessen können wir vielleicht aus der grossen Höhe, die die ehelichen Geburten in Mannheim im März erreichen, auf „Ueberreste einer ursprünglichen Paarungssaison" — wie Westermark es ausdrückt — schliessen, die dann in den Vorsommer fiele. Ist dieser erste Wellenberg der jahreszeitlichen Geburtenkurve[1]) demnach vorwiegend auf ein natürliches Moment zurückzuführen, so findet der zweite im Juli wohl hauptsächlich in einem sozialen seine Erklärung; rechnet man nämlich neun Monate auf die Empfängniszeit zurück, so müsste im Oktober eine ausgesprochen starke Zeugungstätigkeit zu finden sein. Vielleicht spielt der Monat Oktober, der für

1) Nicht abgedruckt.

das wirtschaftliche Leben häufig einen gewissen Wendepunkt bedeutet, hierbei mit, insofern er manchem eine gesicherte Existenz, wenigstens für den kommenden Winter, beschert und dadurch die Zeugungslust erhöht[1]). Immerhin kann uns diese Erklärung nicht genügen, so dass wir uns nach einer anderen umsehen müssen.

Es ist schon oft behauptet worden, dass die Eheschliessungen auf den monatlichen Verlauf der Geburten einen Einfluss ausübten, doch gehen die Ansichten hierüber sehr auseinander. Wenn uns das statistische Material die Erstgeburten getrennt von den darauf folgenden lieferte, wäre diese Frage wohl zur endgültigen Entscheidung zu bringen; da aber die Geburtenfolge bei den bisherigen Erhebungen unberücksichtigt blieb, lässt sich die Einwirkung der Eheschliessungen nicht in ihrem vollen Umfang erkennen. Trotzdem dürfen wir es nicht für ein reines Zufallsergebnis halten, wenn die hohe Geburtenzahl im Juli mit einer grossen Ehefrequenz im Oktober in Mannheim zusammenfällt. Wir haben zur bequemeren Orientierung in einer graphischen Darstellung[2]) den Verlauf der Geburten derartig mit dem der Heiraten (Tabelle 9) zusammengestellt, dass sich die Geburts- und die entsprechenden Zeugungsmonate jeweils decken. Das Gesamtbild lässt mit einigem Optimismus eine gewisse Parallelität beider Kurven erkennen, wenn auch im einzelnen mancher Widerstreit zwischen ihnen herrscht. Vielleicht hängt auch der Tiefstand der Geburten im Oktober und November mit der geringen Heiratslust im Januar und Februar zusammen. Uebrigens, selbst wenn uns das entsprechende Material dazu zur Verfügung stände, brächte uns der monatliche Verlauf der Erstgeburten doch keine einwandfreie Lösung der Frage, ob zwischen diesen und den Heiraten der gesuchte Konnex tatsächlich besteht, da nur zu oft eine Schwängerung die Veranlassung zur Ehe bildet, so dass ein Rückwärtsrechnen um neun Monate von der ersten Entbindung an nicht den Monat, in dem die Ehe geschlossen wurde, träfe.

1) Allgemeines statistisches Archiv, 2. Band.
2) Nicht abgedruckt.

Die jahreszeitlichen Schwankungen der unehelichen Geburten sind fast ganz auf physische Verhältnisse zurückzuführen, und im allgemeinen lässt sich sagen, dass unehelliche Empfängnisse durch die warme Jahreszeit gefördert und durch die kalte beschränkt werden. So haben wir auch in Mannheim als Folge der kalten Wintermonate die geringste uneheliche Geburtenzahl im August und Oktober, die höchste dagegen im März, entsprechend einer erhöhten Zeugungslust im Juni. Eigentümlicherweise finden wir im September einen relativ grossen Geburtenanfall, der auch bei den ehelichen Geburten in Erscheinung tritt. Dies mag hauptsächlich durch die „fröhliche Weihnachtszeit" bedingt werden[1]), wobei noch in Betracht kommt, dass viele auswärts Beschäftigte zu diesem Feste zur Familie heimzukehren pflegen. Bei einer landwirtschaftlichen Bevölkerung sind die Gegensätze zwischen den einzelnen Monaten noch viel krasser, weil dort die Zeit der Ackerbestellung und der Ernte zu einer Befriedigung dieser verbotenen Triebe besonders günstig erscheint, während in Grossstädten, wo der Beruf die beiden Geschlechter das ganze Jahr hindurch zusammenbringt, nicht erst eine bestimmte Gelegenheit abgewartet zu werden braucht.

Bei den unehelichen und teils auch bei den ehelichen Geburten übt die Temperatur ihren Einfluss auf die Empfängniszeiten aus, anders dagegen ist es bei den Totgeburten, für deren Höhe die Temperaturverhältnisse der Geburtsmonate bestimmend sind (Tabelle 10). Am häufigsten kommen die Totgeburten in der kalten Jahreszeit vor, und wir finden auch in Mannheim von Oktober bis April, ja sogar Mai eine erhebliche Anzahl. Die warmen Sommermonate und hauptsächlich der milde September gestalten sich dagegen für die Totgeburten recht günstig. Nach Prinzing sind die Ursachen der zahlreichen Totgeburten im Winter hauptsächlich darin zu suchen, dass um diese Jahreszeit die Mütter häufig von fieberhaften Erkrankungen befallen werden, die dann oft die Veranlassung zum Absterben der Kinder bilden. Aber auch soziale Gründe mögen hierbei mitwirken, wie z. B. die Not, der viele arme Familien namentlich im Winter verfallen.

1) Handwörterbuch der sozialen Hygiene, Leipzig 1912.

Anhang.

Die Totgeburten.

Die Totgeburten werden wir später bei der Untersuchung des Geburtenrückgangs nochmals ganz kurz zu streifen haben, deshalb möchten wir die jetzige Gelegenheit benutzen, um ihre historische Entwicklung in Mannheim etwas näher ins Auge zu fassen.

Die gebräuchlichste und auch praktischste Art der Berechnung der Totgeburten geschieht durch die Totgeburtenquote, d. h. durch das Verhältnis der Zahl der Totgeburten zu hundert Geburten. Ueber das Verhalten der Totgeburtenzahl und -Quote in Mannheim informiert uns Tabelle 11; wir machen dabei die Wahrnehmung, dass die letztere nach ihrem abnorm hohen Stand um das Jahr 1861 — vielleicht eine Folge ungenauer Registrierung — im grossen und ganzen abgenommen hat. Bis in die Mitte der neunziger Jahre weist sie allerdings noch ziemlich unregelmässige Sprünge und Stürze auf; dann aber tritt ein mehr gleichmässigerer Verlauf ein, so dass wir zum mindesten von einem Stillstand reden können, der Platz gegriffen hat, eigentlich sogar von einer Abnahme, obgleich die immer stärkere Teilnahme der Frau am Erwerbsleben eine Zunahme eher verständlich erscheinen liesse.

Die Ursachen des Rückgangs der Totgeburten können sowohl hygienischen wie auch sozialen Charakters sein. Die Zunahme der Aerzte, die verbesserte Ausbildung der Hebammen, die Fortschritte in der medizinischen Wissenschaft und in der Technik machen es möglich, heute eine Reihe von Kindern am Leben zu erhalten, die früher bei der Geburt oder kurz nachher zu Grunde gegangen sein würden. Nach Prinzing ist die Abnahme der Totgeburten auf die allgemeine Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse zurückzuführen. Dies dürfte schon a priori wohl in dem Sinne zu verstehen sein, dass es heute mehr Frauen als früher möglich ist, sachkundigen Beistand zur Entbindung zuzuziehen; denn im übrigen haben sich die wirtschaftlichen Verhältnisse vom

Standpunkte des Geburtshelfers aus durchaus verschlechtert, weil die steigende Erwerbstätigkeit der Frau die nötige Schonung während der Schwangerschaft in immer grösserem Umfange unmöglich macht. Georg v. Mayr schreibt der Aenderung der wirtschaftlichen Verhältnisse einen wichtigen Einfluss auf den Rückgang der Totgeburten zu, da im allgemeinen ja die Volksernährung besser und damit vielleicht auch der Verlauf der Geburt für das Kind günstiger geworden sei.

Den Einfluss der sozialen Lage auf die Totgeburten zeigt recht deutlich die hohe Totgeburtenquote der unehelichen Kinder (Tabelle 12). Im allgemeinen ist teils die ungünstige Lage der unehelich Geschwängerten, die oft gezwungen sind, bis zur Niederkunft schwere Arbeit zu verrichten, daran schuld, teils der hohe Prozentsatz der besonders stark gefährdeten Erstgeburten unter ihnen, bei denen Totgeburten häufiger vorkommen. Die Tatsache, dass uneheliche Schwangerschaften oft verheimlicht werden, — namentlich in den Städten kommt dies vor — bringt es mit sich, dass dann bei eintretender Niederkunft keine sachgemässe Hilfe zugegen ist. Wenn wir unsere Tabelle 12 vornehmen, so sehen wir, dass die uneheliche Totgeburtenquote nicht etwa analog der Gesamttotgeburtenquote eine rückläufige Tendenz zeigt, sondern seit zwei Jahrzehnten eher zugenommen hat. Demnach müssten dann die ehelichen Totgeburten eine noch wesentlichere Abnahme zeigen als wir oben sahen. Während in den letzten Vierteljahrhundert bei den Gesamttotgeburten (also mit Einrechnung der unehelichen) die Quote von 3,5 nie überschritten wurde und die höchst beobachtete Quote seit 1852 5,7 betrug, war die höchste uneheliche Totgeburtenquote in den letzten 25 Jahren 18,3 und zwar im Jahre 1908.

Der Geburtenrückgang.

Hiermit sind wir bei unserem interessantesten Kapitel dieses ersten Abschnittes angelangt, das den Geburtenrückgang zum Gegenstand haben wird, der seit Beginn

des laufenden Jahrhunderts „als eine den Kulturvölkern gemeinsame Erscheinung“ sich auch in Mannheim eingenistet hat.

Wir werden dabei häufig mit den „gebärfähigen weiblichen Personen“ zu tun haben, weshalb es erübrigt, die Abgrenzung ihres Alters kurz zu streifen. Im allgemeinen wird die Periode von 15—45 (Georg v. Mayr sogar bis 50) Jahren dabei gewählt, wenngleich es nicht dieselben Frauen sind, die schon mit 15 und noch mit 45 gebären, weil ja die Zeitspanne, die durch die erste und letzte Geburt bei der einzelnen Frau begrenzt wird, selten mehr als 20 Jahre beträgt. Wir haben die Altersgrenzen auf das 16. und 45. Jahr fixiert, einmal deshalb, weil die Konzeptionsfähigkeit im Durchschnitt 30 Jahre andauert und in unserer Zone in der Regel mit dem 16. Jahr einsetzt. Ausserdem finden sich in Mannheim in dem letzten Jahrzehnt nur 19 Mütter, die vor ihrem 16. Lebensjahr entbunden haben, also eine verschwindend kleine Zahl, so dass man unbeschadet über sie hinweggehen kann, genau wie über die vereinzelten Fälle von Niederkünften bei mehr als 45 Jahre alten Frauen. Im Gegenteil, wir würden sogar ein ungetreues Bild der Fruchtbarkeit erhalten, wenn wir solche extreme Altersklassen noch einbeziehen wollten, nur weil auf sie noch einige wenige Geburten entfallen.

Es ist versucht worden, den Geburtenrückgang physiologisch zu erklären, indem man dem weiblichen Geschlecht eine Abnahme der Fähigkeit, lebenskräftige Kinder zu gebären, nachgesagt hat. „Da unter dem Zwang der kulturellen Verhältnisse die Wahl der Frau nicht nach der körperlichen Befähigung, sondern nach der Höhe der Mitgift stattfinde, so falle die Auslese der Geschlechtstüchtigen, die sich bei weniger kultivierten Völkern und noch heute beim Bauernstand findet, weg.“ Die Annahme, dass Mädchen mit ungenügend entwickelten Fortpflanzungsorganen, wenn sie nur Vermögen haben, eher zur Ehe kommen, dürfte der Wahrheit entsprechen. Da sich aber die wohlhabenderen Stände gegenüber den anderen Klassen weitaus in der Minderzahl

befinden, kann dieser Behauptung keine allzu grosse Bedeutung zukommen, zumal auch bei den übrigen Klassen ein Geburtenrückgang zu konstatieren ist. Ebenso sind Argumente, wie die moderne Frauenkleidung, die eine natürliche Körperentwicklung hindere, die Lebensweise, die wenig geeignet sei, Muskulatur zu bilden, und die Verzärtelung des Nervensystems keiner Verallgemeinerung fähig und haben höchstens für die „oberen Zehntausend" Geltung.

Uebrigens sahen wir vorhin, dass die Totgeburtenquote seit jener kritischen Zeit mindestens stagniert, wenn nicht sogar abnimmt, während bei einer steigenden Unfähigkeit der Frauen, einen lebenskräftigen Nachwuchs zur Welt zu bringen, eine Zunahme der Totgeburtenquote die notwendige Folge sein müsste. Für Mannheim hat jedenfalls diese Beweisführung keine Gültigkeit.

Da es die „uneheliche Fruchtbarkeit" wie wir später sehen werden, mit „unerlaubten und viel seltener reifenden Früchten" zu tun hat, könnte der Geburtenrückgang zum Teil wenigstens darin begründet liegen, dass eine Verschiebung zwischen verheirateten und ledigen Frauen zu ungunsten der verheirateten stattgefunden hat. Deshalb haben wir in unserer Tabelle 13 die gebärfähigen Frauen hinsichtlich ihres Familienstandes nach den letzten vier Volkszählungsergebnissen zusammengestellt; um diese absoluten Zahlen auf eine Verschiebung hin zu prüfen, setzen wir diejenigen des ominösen Jahres 1900 gleich 100 und bringen dazu die übrigen in Beziehung. Als Ergebnis finden wir, dass die Verheirateten anstatt einer geringeren sogar eine grössere Zunahme als die Ledigen aufweisen, nämlich 143,5 gegenüber 137,5. Auch für die Beteiligung der verschiedenen Kategorien der Gebärfähigen an deren Gesamtzahl innerhalb der einzelnen Jahre trifft dies zu. Die Verheirateten steigen von 51,0% auf 56,1% und da sich die Verwitweten und Geschiedenen unverändert auf ihrem durchschnittlichen Stande von 2,7% behaupten, müssen die Ledigen notgedrungen sinken und zwar von 46,2% auf 41,2%. Also hat uns auch die Verfolgung dieser Fährte nicht zum Ziel geführt.

Die Fruchtbarkeit der Frau vermindert sich bekanntlich mit zunehmendem Alter und zwar nicht allein infolge der Abnahme der Empfänglichkeit, sondern auch begreiflicherweise durch den Wunsch, keine weiteren Kinder zu bekommen. Wenn daher eine Verschiebung in der Altersbesetzung der Gebärfähigen stattgefunden haben würde, und zwar so, dass die weniger fruchtbaren Altersgruppen sich auf Kosten der jüngeren bereichert hätten, dann könnten wir wenigstens einen der Schuldigen am Geburtenrückgang entlarven. Zur Unterlage für diese Untersuchung müssen wir zunächst ermitteln, in welchem Grade die einzelnen Altersstufen an den Geburten beteiligt sind. Wir gehen dabei am praktischsten von den Geburten selbst aus (Tabelle 14) und fassen diese abgestuft nach der Grösse der absoluten Zahlen zu einzelnen Gruppen zusammen (Tabelle 15). Die höchsten Zahlen, die 400 überschreiten oder doch wenigstens nahe daran hinkommen, bilden unsere Hauptgruppe, in der die 24—28jährigen Mütter zu einer ziemlich exklusiven Gesellschaft vereinigt sind. Diese wird von den beiden 300er Gruppen der 22—23 und 29—32 Jährigen eingeschlossen, auf die dann die 20—21 bzw. 33 bis 36 Jährigen, die wir wieder zusammenfassen, und die Gruppen der 19 und 37—39 Jährigen folgen. Die Abschlussgruppen nach oben und unten bilden die 16—18 bzw. 40—45 Jährigen, die beide mit ihren Zahlen unter 100 bleiben.

Die auf diese Weise von uns formierten Gruppen benützen wir, um danach analog die Gebärfähigen (Tabelle 16) einzuteilen. Vereinigen wir dann die einzelnen Schwestergruppen, die zu beiden Seiten die Hauptgruppe einsäumen, so erhalten wir in Tabelle 17 eine Zusammenstellung der Gebärfähigen entsprechend der Verteilung der Geburten auf die einzelnen Altersklassen und zwar in abnehmender Ordnung.

Die Quintessenz dieser tabellarischen Uebersicht lässt sich kurz dahin formulieren, dass die gebärfähigen Frauen der einzelnen Alterskategorien eine umso grössere Zunahme zu verzeichnen haben, je weniger sie an der Geburtenproduktion beteiligt sind. Wie weiter oben hervorgehoben wurde, war in Mannheim die Einwanderung in

dem Zeitraum von 1895—1900 im Anschwellen begriffen, demzufolge die Hauptgruppe der Gebärfähigen um 31,3 % zugenommen hat, die Gruppe der Wenigstfruchtbaren dagegen nur um 15,6. Seit 1900 haben beide ihre Rollen vertauscht. Die letzte Gruppe hat bis 1910 eine Vermehrung um 54,8 % erfahren, während gleichzeitig die Hauptgebärfähigenklasse nur um 19,1 % gestiegen ist. Das gleiche Bild tritt uns entgegen, wenn wir den Anteil, der den einzelnen Gruppen in den verschiedenen Jahren an der Gesamtzahl der Gebärfähigen zukommt, ins Auge fassen. Im Jahre 1900 beanspruchte die Hauptgruppe 22,7 % davon, 1910 nur mehr 19,1; umgekehrt stieg die letzte Gruppe von 22,3 % der Gesamtzahl der Gebärfähigen auf 24,4 %.

Das eben gewonnene Ergebnis gibt uns also die Möglichkeit an die Hand, mit einer Verschiebung, die innerhalb der einzelnen Altersklassen der gebärfähigen Frauen zu ungunsten der fruchtbarsten stattgefunden hat, den Geburtenrückgang seit 1901 teilweise zu erklären, — wenigstens in seiner relativen Grösse. Für den Rückgang der absoluten Geburtenzahl aber ist dies noch keine ausreichende Begründung, denn dazu bedürfte es — die Konstanz der Fruchtbarkeit in den einzelnen Altersklassen vorausgesetzt — auch einer Abnahme der absoluten Zahl der Gebärfähigen, doch belehrte uns ja die Tabelle 17, dass sämtliche Alterskategorien zunehmen, wenn auch teilweise nur in bescheidenem Masse. Daher kann die festgestellte Altersverschiebung nicht als einzige Ursache angesehen werden, und es verlohnt sich, die Fruchtbarkeit etwas schärfer unter die Lupe zu nehmen, da sie sich ja entgegen unserer Voraussetzung zu ihrem Nachteil verändert haben könnte.

Die Geburtenziffer darf nicht ohne weiteres als Ausdruck der Fruchtbarkeit gelten, da sie in hohem Grade von der Zusammensetzung der Bevölkerung, namentlich von der Zahl der Gebärfähigen und der Verheirateten unter derselben, abhängt. Deshalb bedient man sich zur Bestimmung der allgemeinen Fruchtbarkeit der Vergleichung der vorhandenen

gebärfähigen weiblichen Personen mit der Gesamtzahl der während eines Jahres ehelich und unehelich lebend geborenen Kinder und erhält auf diese Weise die sogenannten „allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern“ (Tabelle 18). Aus unserer Tabelle 16 haben wir die Summen der Gebärfähigen für die einzelnen Altersklassen nach den Volkszählungsergebnissen von 1900, 1905 und 1910 im Durchschnitt in Tabelle 18 übertragen und durch ihre „Inbeziehungsetzung“ mit der entsprechenden durchschnittlichen Geburtenmasse die allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern berechnet. Reihen wir diese auf eine Kurve[1]) auf, so zeigt uns deren Profil einen verhältnismässig steil ansetzenden Aufstieg mit der beginnenden Pubertät; den Kulminationspunkt erreicht sie mit 27 Jahren und schickt sich dann zum Abstieg an, der etwas sanfter verläuft, aber von verschiedenen Unebenheiten unterbrochen wird.

Leider fehlt uns zu einem Vergleich der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern von Jahr zu Jahr das Zahlenmaterial, weshalb wir uns auf die letzten drei Volkszählungsergebnisse beschränken müssen, für die uns die gesuchten Angaben zur Verfügung stehen; für das Jahr 1902 allerdings mussten wir den Bestand der gebärfähigen Frauen erst durch Interpolation der Zahlen von 1900 und 1905 gewinnen (Tabelle 19). Wenn wir die trockenen Ziffern dieser Tabelle in Kurven umsetzen, wie wir dies in unserer graphischen Darstellung 1 (siehe Anhang) getan haben, so zeigt uns schon ein oberflächlicher Blick den Rückgang, von dem die allgemeine Fruchtbarkeit seit der Jahrhundertwende heimgesucht wird. Bis zum 21. Lebensjahre gehen die Kurven in schönster Harmonie fast den gleichen Weg; von da an regt sich aber bei allen das Bedürfnis nach Selbständigkeit, und sie gehen ganz getrennte Pfade. Die 1902er Kurve erreicht ihren Gipfel ziemlich mühelos mit 27 Jahren, hat aber dann auf ihrem Abstiege teilweise sehr tiefe Einsenkungen zu überwinden. Die Kurve von 1905 ist schon mit 25 Jahren auf ihrem höchsten Punkte angelangt und zeigt von da an ebenfalls einen von vielen Sprüngen durchsetzten Verlauf; im allgemeinen hält sie sich

1) Nicht abgedruckt.

aber unter der Kurve von 1902, deren Weg sie nur selten kreuzt. Unsere letzte Kurve hat viel Aehnlichkeit mit der ersten, namentlich auf der zweiten Hälfte ihres Weges; sie kulminiert schon bei 25 Jahren und bleibt im grossen und ganzen weit hinter den beiden anderen zurück, denen sie nur vorübergehend ins Gehege kommt.

Es ist uns also gelungen, einen weiteren Schuldigen an dem Rückgang der Geburtenziffer zu eruieren in Gestalt der Abnahme der allgemeinen Fruchtbarkeit. Damit ist aber unsere Untersuchung noch nicht erschöpft, denn die allgemeine Fruchtbarkeit führt, wie Georg v. Mayr sagt, insofern Ungleichartiges zusammen, als die Ehefrauen im gebärfähigen Alter grundsätzlich der Empfängnis ausgesetzt, die nicht verheirateten weiblichen Personen desselben Alters dagegen, gemäss der Sitte, grundsätzlich der Empfänglichkeit entzogen sind. Wir müssen daher die allgemeine Fruchtbarkeit, „in der sich Ungleichartiges zusammenfindet" in ihre beiden Komponenten, die eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit zerlegen und beide ausschliesslich für sich betrachten, um festzustellen, in welchem Grade die gebärfähigen Frauen ihrem Familienstande nach zu dem Rückgang der allgemeinen Fruchtbarkeit beitragen, also inwieweit sie deren rückgängige Tendenz teilen oder nicht.

Dabei wollen wir der ausschlaggebenden „ehelichen Fruchtbarkeit" den Schluss dieses Abschnittes vorbehalten und die „uneheliche" vorweg nehmen, zu deren besserem Verständnis zunächst eine Orientierung über den historischen Verlauf der illegitimen Geburten — und zwar Lebendgeburten — angebracht ist (Tabelle 20).

Ihre absoluten Zahlen zeigen bis 1885 einen recht unregelmässigen Verlauf, dann setzt aber ein starkes Wachsen ein, das mit wenigen Unterbrechungen bis heute angehalten hat. Die Unehelichenquote, die den prozentualen Anteil der illegitimen Geburten an der Gesamtzahl der Lebendgeborenen ausdrückt, zeigt im grossen und ganzen die gleiche Tendenz. Auf die fast unglaubliche Höhe von 1858 mit 25,4% folgt mit grossen Sprüngen ein langanhaltender Rückgang,

der im Jahre 1885 auf seinem tiefsten Punkte angelangt ist (6,9%). Die nächsten Jahre zeigen keine eigentliche Entwicklung, und erst von 1900 an setzt sich wieder ein endgültiger Aufschwung durch.

Das Gesetz des Jahres 1862, das die Freiheit der Verehelichung brachte, wirkte naturgemäss reduzierend auf die unehelichen Geburten, worin der starke Rückgang der Unehelichenquote zu jener Zeit mit begründet liegt. Im übrigen besteht zwischen dieser und der Eheschliessungsziffer kein durchgängiger Zusammenhang, da die Kurven[1]) beider zeitweise parallel, dann aber auch wieder in einem Antagonismus verlaufen. Auffallend ist immerhin, dass die Zunahme der Unehelichenquote im letzten Dezennium mit einer Abnahme der Heiratshäufigkeit zusammenfällt. Ein gewisser Einfluss auf die „Unehelichkeit" kommt zweifelsohne auch den wirtschaftlichen Verhältnissen zu, wie sich dies in den Folgen der 73er Krisis in deutlicher Weise ausdrückt. Die beiden bekannten Depressionen der neunziger Jahre und zu Beginn des neuen Jahrhunderts machen sich ebenfalls in Form von Rückschlägen geltend, nur ist ihre Wirkung nicht so nachhaltig und auch nicht so deutlich, wie wir es bei den ehelichen Geburten zu sehen bekamen. Nach A. Lange reagieren die ehelichen Geburten von vornherein entschiedener auf Konjunkturschwankungen als die unehelichen; günstige wirtschaftliche Konstellation z. B. wird auf eheliche Verbindung und eheliche Fortpflanzung unfehlbarer und allgemeiner hinzielen, als ungünstige auf uneheliche. Umgekehrt trägt die eheliche Zeugung den Zeiten der Baisse Rechnung, sie knüpft in höherem Masse an geordnete Verhältnisse an und wünscht deren Erhaltung, während der unehelichen stets eine gewisse Unbekümmertheit eigen ist. Anstatt die rückläufige Tendenz der Geburtenziffer, die, wie wir weiter oben beobachtet haben, seit 1901 in Mannheim Platz gegriffen hat, zu teilen, zeigt also die Unehelichenquote wider Erwarten die entgegengesetzte Entwicklung.

Demnach haben wir es sicherlich den unehelichen Geburten mit zuzuschreiben, wenn sich die absolute Zahl der

1) Nicht abgedruckt.

Gesamtgeburten von 1901—1908 noch auf einer gewissen Höhe halten konnte, ohne gleich dem Beispiel der Geburtenziffer folgen zu müssen, denn nur die Zunahme der illegitimen Geburten konnte den endgültigen Sturz hinausziehen; in allerletzter Zeit reicht aber auch diese nicht mehr aus.

Eine unveränderte Fruchtbarkeit vorausgesetzt müsste eine Zunahme der Unehelichenquote eine Zunahme des prozentualen Anteils der Unverheirateten an der Gesamtzahl der Gebärfähigen zur Ursache haben. Dies deckt sich aber nicht mit der von uns gemachten Wahrnehmung, wonach diese letzteren ja zu gunsten der Verheirateten eine prozentuale Abnahme erleiden (Tabelle 13). Es muss sich also notwendigerweise die „uneheliche Fruchtbarkeit" geändert haben. Zu ihrer Bestimmung reicht die Unehelichenquote nicht aus, sondern man setzt hierzu die gebärfähigen Mädchen, Witwen und geschiedenen Frauen zu den unehelich geborenen Kindern (Tabelle 21) in Beziehung. Wenn hierbei auch die verwitweten und geschiedenen Frauen Berücksichtigung fanden, so war dabei die Tatsache bestimmend, dass alle nicht in legaler Geschlechtsgemeinschaft lebenden Personenkategorien gleiche Praedisposition zur Unehelichkeit besitzen, wenn diese auch bei Witwen und Geschiedenen gegenüber den Ledigen nur selten ausgenutzt wird[1]). Allerdings können von Witwen und Geschiedenen während der sogenannten „300 Tage" nach der Lösung ihrer früheren Ehe noch legitime Kinder geboren werden, doch kommt solch vereinzelten Fällen bei unserer Berechnung keine wesentliche Bedeutung zu.

Da für die Höhe der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern die verheirateten Frauen ausschlaggebend sind, so wandten wir bei deren Berechnung die gleiche Methode an, die auch nachher zur Ermittlung der „ehelichen Fruchtbarkeitsziffern" benützt werden wird, indem wir nämlich die Geburten einer bestimmten Altersklasse zu 1000 Gebärfähigen der gleichen Kategorie in Beziehung setzten. Die Gründe, die hierfür bestimmend waren, werden wir noch erfahren. Bei den

[1]) Auguste Lange „Die unehelichen Geburten in Baden", eine Untersuchung über ihre Bedingungen und ihre Entwicklung, Karlsruhe 1912.

„unehelichen Fruchtbarkeitsziffern" können wir jetzt aber eine exaktere Berechnungsart anwenden unter Verwertung der Tatsache, dass die Geburten, die beispielsweise auf das 20. Lebensjahr der gebärfähigen Frauen fallen, von den 19 Jährigen nicht vollauf, sondern nur zu drei Vierteln bestritten werden, während für das fehlende Viertel die 20 Jährigen aufkommen. Zu diesem Zweck haben wir in Tabelle 22 die nicht verheirateten Gebärfähigen nach dem Durchschnitt der Volkszählungsergebnisse von 1900, 1905 und 1910 für die einzelnen Altersklassen zu den unehelichen Geburten der Zeit von 1902—1911 (ebenfalls im Durchschnitt) in Beziehung gesetzt und zwar unter genauer Berücksichtigung der Schwangerschaftszeit, wie dies aus der Tabelle von selbst hervorgeht. Die daraus entstehende Kurve[1]) gibt uns dann den Verlauf der unehelichen Fruchtbarkeit, die ihrer Natur nach wesentlich hinter der allgemeinen Fruchtbarkeit zurückbleibt.

Schon mit 19 Jahren erreicht sie ihren Höhepunkt, auf dem sie sich nur kurz behauptet, und geht dann anfangs schneller, später aber ausserordentlich langsam ihrem Ziele entgegen. Die Ursache jenes frischen Aufstieges und dieses langgezogenen Abstieges liegt darin, dass etwa bis zum 25. Jahre die Fruchtbarkeitsziffern fast nur von den ledigen Mädchen getragen werden, deren Fruchtbarkeit im Vergleich zu der der Witwen und Geschiedenen infolge der verschiedenen sozialen Verhältnisse eine viel grössere ist. Von da an ungefähr beginnen die verwitweten und geschiedenen Frauen zuerst vereinzelt, dann aber in immer stärkerem Masse sich einzumischen, wohingegen immer mehr ledige Mädchen in das Lager der Verheirateten übergehen. So weist z. B. nach unseren zehnjährigen Durchschnittszahlen von 1900 bis 1910 (Tabelle 26) die Gruppe der 16 Jährigen erst 0,7 Ehefrauen auf, die der 25 Jährigen hingegen den stattlichen Bestand von 1037. Schliesslich kommt es soweit, dass die Witwen im Verein mit den Geschiedenen das Uebergewicht bei der Beteiligung an der Gesamtzahl der Unverheirateten

1) Nicht abgedruckt.

bekommen, sodass die Kurve der „unehelichen Fruchtbarkeit“ in ihrer zweiten Hälfte einer ganz anderen Fruchtbarkeitsintensität unterliegt[1]).

Diese Erscheinung hat uns veranlasst, unsere Tabelle 23, in der wir die Entwicklung der unehelichen Fruchtbarkeit für die Jahre 1902, 1905 und 1910 wiedergeben, nur bis zum 25. Lebensjahr fortzuführen, also solange, als in der Hauptsache — von einigen Ausnahmen abgesehen — nur die Ledigen an der Geburtenproduktion beteiligt sind.

Wir wir vermutet haben, hat sich tatsächlich die uneheliche Fruchtbarkeit zu ihrem Vorteil verändert, denn die drei Kurven die aus Tabelle 23 entstanden sind (graphische Darstellung 2, siehe Anhang) zeigen uns eine gewisse Zunahme. Die 1902er Kurve karamboliert allerdings manchmal mit der von 1905, hält sich aber sonst ganz unter den beiden anderen. Aehnlich verhält es sich mit der 1905er Kurve die sich nur selten über die von 1910 hinauswagt. Wenn auch keine so reinliche Trennung im Verlauf der einzelnen Kurven zu sehen ist, wie bei der allgemeinen Fruchtbarkeit, so ist eine Zunahme doch nicht zu verkennen, besonders in der Periode von 1905—1910.

An Erklärungen für die Zunahme der „Unehelichkeit“ hat es nicht gefehlt. So soll z. B. eine Verschiebung des Verhältnisses der nichtverheirateten gebärfähigen Frauen zu deren Gesamtzahl darauf von Einfluss sein, eine Theorie, gegen die nichts einzuwenden ist, die aber in unserem praktischen Mannheimer Fall versagt, da seit 1900 trotz einer Verringerung der Ledigenquote unter den Gebärfähigen die uneheliche Fruchtbarkeit steigt.

1) Nach A. Lange „Die unehelichen Geburten in Baden,“ Karlsruhe 1912, zeigt die graphische Darstellung, die die relative Häufigkeit der unehelichen Mutterschaft in den einzelnen Altersklassen wiedergibt für die 38 Amtsbezirke Badens total vom 15.—20. Jahre ziemlich unvermittelten Anstieg, Verweilen auf nahezu gleicher Höhe bis zum 22. und zögerndes, schliesslich rascheres, doch beträchtlich flacheres Absteigen, sodass die Kurve erst beim 38. Jahre wieder in gleicher Höhe mit dem 16. anlangt.

Ebenso hinfällig ist das Argument, wonach ein grosser Männerüberschuss der unehelichen Fruchtbarkeit förderlich sei, denn dann müssten wir nach unserer Tabelle 1 besonders in den Jahren, die auf solche mit hohem Männerüberschuss (wie z. B. 1871, 1890 und 1900) folgen, eine hohe Unehelichenquote haben, was aber nicht der Fall ist, wie wir an Hand der Tabelle 20 nachprüfen können. Im Gegenteil, es fallen die höchsten Quoten mit einem Frauenüberschuss zusammen.

Weiter ist versucht worden, einen Antagonismus im Verlauf der Heiratsziffer und der Unehelichenquote zu konstatieren, doch ist uns dieses Experiment für Mannheim nur teilweise geglückt. Beim Vergleich der betreffenden Kurven[1]) lässt sich für die Zeit von Ende der fünfziger bis Anfang der siebziger Jahre dieser Zusammenhang feststellen, deutlicher noch von 1880—1885. Dagegen stehen die folgenden sechs Jahre in krassestem Widerspruch dazu. Was uns aber namentlich interessiert, ist die Zeit des letzten Dezenniums, und für dieses hat tatsächlich dieser konträre Verlauf von Heiratsziffer und Unehelichenquote Gültigkeit.

Dass die Industrie die Unehelichkeit fördere, ist in der Literatur häufig als Behauptung aufgestellt worden. Auguste Lange lässt sich darüber in ihrer Abhandlung über „Die unehelichen Geburten in Baden“ (Karlsruhe 1912) folgendermassen vernehmen:

> „Die der Industrie eigentümlichen äusseren Missstände und Gefahren liegen auf der Hand: das nahe Zusammenleben und -arbeiten der jungen Leute, die zotige Unterhaltung, die sie bevorzugen, der gemeinschaftliche Heimweg geben Gelegenheit zur beständigen Reizung und Annäherung. Das Abhängigkeitsverhältnis, in dem sich die Arbeiterinnen befinden, führt bei Chefs und sonstigen Vorgesetzten nicht selten zum Missbrauch der Dienstgewalt. Die Aufsicht wird auch in gemischten Betrieben ganz vorwiegend von Männern ausgeübt. Es ist eine in den Jahresberichten der badischen Fabrikinspektion ständig wiederkehrende Klage, dass die Beamten,

1) Nicht abgedruckt.

die Werkmeister oft in schamlosester Weise ihre überlegene Stellung ausnutzen.

Sekundäre Umstände treten hinzu: die Eltern, die sich dadurch, dass sie ihre Kinder mit 14—15 Jahren in die Fabrik schicken, der letzten Aufsicht über sie begeben, sind aus wirtschaftlichen Gründen und um Kostgeld und Unterstützung nicht zu entbehren, gezwungen, auch solche Dinge zu dulden, die sie sonst nicht dulden würden."

Durch Differenzierung der unehelichen Geburten nach dem Berufe der Mutter liesse sich die Gültigkeit dieser Behauptung für Mannheim ohne weiteres prüfen; leider finden sich aber unter dem statistischen Material keine derartigen Aufzeichnungen, so dass wir uns diesmal mit einer blossen Vermutung begnügen müssen.

Bevor wir weitergehen, wollen wir erst noch kurz rekapitulieren, was wir bisher über die Entwicklung der Fruchtbarkeit in Mannheim seit der Jahrhundertwende festgestellt haben: die allgemeine Fruchtbarkeit hat von da an ständig an Boden verloren, dagegen zeigte die uneheliche Fruchtbarkeit die entgegengesetzte Tendenz und nahm seit dieser Zeit dauernd zu. Diese beiden Prämissen lassen uns jetzt ohne weiteres den Schluss ziehen, dass die eheliche Fruchtbarkeit abgenommen haben muss, und zwar in noch viel stärkerem Masse als die allgemeine Fruchtbarkeit.

Entsprechend unserer Ermittelung der allgemeinen Fruchtbarkeit bestimmen wir die eheliche Fruchtbarkeit durch Vergleichung der Zahl der gebärfähigen verheirateten Frauen mit den für den Zeitraum eines Jahres ehelich lebendgeborenen Kindern (Tabelle 24). Sie ist aber, nebenbei bemerkt, nur der Ausdruck der faktischen, nicht der physiologischen Fruchtbarkeit, da die volle Fruchtbarkeit der Frau nur selten ausgenutzt wird[1]).

Bei den unverheirateten Gebärfähigen kamen wir der Wirklichkeit am nächsten, wenn wir bei der Berechnung

1) F. Prinzing: Handbuch der medizinischen Statistik, Jena 1906.

ihrer Fruchtbarkeitsziffern die Geburten jeder einzelnen Altersklasse nur zu einem Viertel auf deren Konto, dagegen zu drei Vierteln auf das der um ein Jahr jüngeren Gebärfähigen schrieben. Wollten wir die gleiche Methode bei den ehelichen Fruchtbarkeitsziffern anwenden, so kämen wir zu ganz ungenauen Resultaten, wofür uns Tabelle 25 Belege gibt. Dort haben wir z. B. im Durchschnitt 1,7 verheiratete Frauen mit 16 Jahren, auf die 2,6 Geburten fielen, oder bei den 17 Jährigen 12,9 Geburten, in die sich zehn Frauen zu teilen hätten. Mit Mehrlingsgeburten lässt sich diese Erscheinung nicht erklären, wie sich aus den entsprechenden statistischen Angaben ergibt. Unsere Berechnungsweise, die uns bei den Unverheirateten zu so genauen Resultaten verholfen hat, lässt uns also hier im Stich; die Lösung des Rätsels ist aber nicht schwer: moralischerweise müssten die Kinder, die legitim geboren werden, auch in der Ehe gezeugt worden sein. In einer ungeahnt grossen Zahl von Fällen trifft dies aber nicht zu, da nur zu oft eine voreheliche Schwängerung gerade die Veranlassung zu einer späteren Ehe bildet. Die Folge davon ist dann eine Niederkunft der Frau vor Ablauf der ersten neun Monate der Ehe, oft ganz kurz nach der Hochzeit. Schneider konstatierte beispielsweise bei 40% der ehelichen Erstgeburten in Dresden eine voreheliche Konzeption. Auf Grund dieser Erscheinung haben wir zur Ermittlung der ehelichen Fruchtbarkeitsziffern die Verheirateten der einzelnen Altersklassen jeweils zu den darauf entfallenden Geburten in Beziehung gesetzt, um auf diese Weise der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen (Tabelle 26). Wenn wir in Tabelle 18 bei der Berechnung der „allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern" die gleiche Methode anwandten, so war dafür die ungleich grössere Beteiligung der verheirateten Frauen an diesen bestimmend.

Der Verlauf der ehelichen Fruchtbarkeitsziffern seit 1900 präsentiert sich uns in ganz anderer Gestalt, als wir es bei der allgemeinen und unehelichen Fruchtbarkeit zu sehen gewohnt waren. Schon bei 17 Jahren erreichen sie ihren Höhepunkt, aber ohne längeren Aufstieg nur mit

einem kurzen Sprung, um dann in ein ziemlich gleichmässiges Fallen hineinzugeraten. Dieser eigentümliche Entwicklungsgang, der abgesehen von dem kurzen Anlauf von 16—17 Jahren eigentlich nur ein Abgleiten aus grosser Höhe darstellt, findet seine Erklärung darin, dass wir es bei den Verheirateten nicht mit einer allmählich erwachenden Fruchtbarkeit zu tun haben (wie dies z. B. bei den Unverheirateten der Fall war, deren Fruchtbarkeit mit einer ganz niederen Ziffer begann, die dann immer mehr anschwoll), sondern es setzt die Fruchtbarkeit sofort mit solcher Wucht ein, dass im weiteren Verlaufe die Ausgangshöhe gar nicht mehr erreicht werden kann.

Es ist ein alter Erfahrungssatz, dass mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit innerhalb eines Jahres nach der Eheschliessung ein Kind zur Welt kommt. Wo daher die länger verheirateten Frauen, die meist nur passiv an den ehelichen Fruchtbarkeitsziffern beteiligt sind, indem sie wohl unter der Zahl der Gebärfähigen figurieren, aber zu den Geburten bedeutend weniger als die Neuvermählten beisteuern, noch keine Rolle spielen, (also unter den jüngsten Ehefrauen) steht die eheliche Fruchtbarkeit in höchster Blüte. Dann aber muss sie notgedrungen sinken und zwar ungefähr in dem Masse, wie gleichzeitig der Bestand der länger verehelichten Frauen wächst. Die voreheliche Schwängerung, aus der, wie wir hörten, eine recht bedeutende Zahl der ehelichen Erstgeborenen entspriesst, wirkt ihrerseits noch verstärkend auf die eheliche Fruchtbarkeit, weil durch sie den Verheirateten ein neues Mitglied zugeführt und bald darauf auch der Geburtenmasse der obligate Tribut entrichtet wird.

Unsere fehlerhaft berechnete Tabelle 25 (also mit Berücksichtigung der Schwangerschaft) haben wir in eine Kurve[1]) umgesetzt und machen dabei die Wahrnehmung, dass sie sich bei etwa 25 Jahren mit unserer ehelichen Fruchtbarkeitskurve[2]) (nach Tabelle 26) vereinigt. Demnach würde es gar keine Rolle spielen, ob wir für die höheren Altersklassen die Schwangerschaft berücksichtigten oder

1) Nicht abgedruckt.
2) Nicht abgedruckt.

nicht, da die Eheschliessungen in diesen Jahren keine solche Rolle mehr spielen, als dass dann noch durch zu früh geborene Kinder die Fruchtbarkeit der schon Verheirateten beeinflusst würde. Für die Feststellung der ehelichen Fruchtbarkeit bei jüngeren Altersklassen war aber unsere Methode sehr zweckmässig, da wir sonst wohl ein falsches Bild ihrer Fruchtbarkeit bekommen hätten.

Auf den Verlauf der ehelichen Fruchtbarkeit für die einzelnen Jahre (1902, 1905 und 1910) sind wir ja schon vorbereitet. Unsere Tabelle 27 gibt uns drei Kurven (graphische Darstellung 3, siehe Anhang) die streng getrennt untereinander herlaufen. Nur im 20. und 21. Lebensjahre herrscht ein wildes Durcheinander, und in den beiden Jahren zuvor findet sich sogar eine Zunahme der Fruchtbarkeit, doch scheint diese hauptsächlich an dem Mangel grösserer Zahlen zu liegen. Ausserdem aber spielt hier noch die voreheliche Schwängerung mit, die sich naturgemäss der unehelichen Fruchtbarkeit anpasst, die ihrerseits ja zunimmt.

Unsere Versuche, den Geburtenrückgang, der sich seit dem Jahre 1901 in Mannheim geltend macht, zu ergründen, bewegten sich bisher nur in statistischen Bahnen, und die Ergebnisse waren einerseits die Feststellung einer für die Geburtenproduktion ungünstigen Verschiebung im Altersaufbau der Gesamtgebärfähigen und andererseits eine Abnahme der allgemeinen und besonders der ehelichen Fruchtbarkeit[1]).

Bei einem Geburtenrückgang scheint ja eine Verminderung der Fruchtbarkeit die selbstverständliche Ursache zu sein, und damit trifft man auch instinktiv das Richtige; nur ist sie keineswegs eine unumgängliche Notwendigkeit, denn es ist denkbar, dass trotz einer Abnahme der Geburten die Fruchtbarkeit konstant bleiben oder gar zunehmen kann, wenn nämlich die gebärfähigen Frauen eine weniger starke Vermehrung erfahren als die nicht gebärfähigen weiblichen

1) Uebrigens sei an dieser Stelle bemerkt, dass die Reduktion der Fruchtbarkeit durch die gleichzeitige geburtenmindernde Altersverschiebung grösser erscheinen muss, als sie tatsächlich ist.

Personen (also unter 16 und über 45 Jahren), wobei ausserdem noch eine Verringerung des gesamten Frauenbestandes zugunsten der Männer verstärkend mitwirken kann.

In Mannheim können wir tatsächlich beobachten, dass die noch nicht ehemündigen Mädchen (Tabelle 28) im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts stärker — nämlich um 45,3 % — zugenommen haben als die gebärfähigen Frauen, die sich nur um 41,1 % vermehrt haben. Auch die Frauen über dem Klimakterium haben sich günstiger entwickelt und zeigen einen Zuwachs von 44,0 %.

Dieser Erscheinung ist aber keine grosse Bedeutung beizulegen, und zwar abgesehen von dem verhältnismässig geringen Unterschied vor allem deswegen, weil unter den gebärfähigen Frauen — wie erinnerlich — die Verheirateten eine grössere Zunahme in dieser Zeit zu verzeichnen hatten als die Ledigen, wodurch unsere ganze Beweisführung umgestossen wird, da hierfür eine Konstanz des Anteils der einzelnen Kategorien Vorbedingung war.

In einem unserer früheren Kapitel wiesen wir bei der Besprechung der Geburtenziffer darauf hin, dass ihr historischer Verlauf von den Eheschliessungen, der Sterblichkeit, der wirtschaftlichen Konjuktur und von dem Wanderungsgewinn bezw. -verlust beeinflusst werde, behielten uns aber die Prüfung dieser Kausalitäten auf ihre Beteiligung an dem neuzeitlichen Geburtenrückgang hin für später vor.

Wir wollen jetzt mit diesen Untersuchungen beginnen, wobei sich allerdings Wiederholungen nicht gänzlich vermeiden lassen werden.

Nach Berechnungen v. Körösy's[1]) war die Fruchtbarkeit für Budapest auf 100 Frauen

beim Alter von Jahren	bei den Neuvermählten	bei allen Ehefrauen
30—35	32,9 %	20,6 %
35—40	32,7 %	14,7 %
40—45	21,4 %	5,9 %

1) v. Körösy „Mass und Gesetze der ehelichen Fruchtbarkeit". Wiener medizinische Wochenschrift 1894, Nro. 40—42.

woraus deutlich die überdurchschnittliche Fruchtbarkeit der Neuvermählten hervorgeht. Leider fehlt uns für Mannheim das Material (nämlich Registrierung der Geburten nach der Geburtenfolge), um ebenfalls den Nachweis des günstigen Einflusses der Heiraten auf die Geburtenfrequenz zahlenmässig zu erbringen, doch zeigt uns eine graphische Darstellung[1]) sehr deutlich den frappanten Parallelismus, der zwischen Eheschliessungsziffer und Geburtenziffer herrscht und sie von dem Beginn der Kurve an bis zum Schluss aneinanderkettet. Seit der Jahrhundertwende etwa sind beide in einer Abnahme begriffen. Dieser Rückgang der Eheschliessungsziffer hat eine doppelte Wirkung, indem er nicht nur direkt die Geburtenziffer in Mitleidenschaft zieht, sondern auch indirekt durch eine Altersverschiebung der gebärfähigen Ehefrauen. Wenn die neugeschlossenen Ehen nämlich an Zahl den überhaupt bestehenden gegenüber zurücktreten, muss sich dadurch der Altersaufbau der im fruchtbaren Alter stehenden Ehefrauen zu ungunsten der jüngeren Altersklassen unter ihnen verändern (d. h. das durchschnittliche Alter der verheirateten gebärfahigen Frauen steigt), wodurch sich der geburtenvermehrende Einfluss dieser letzteren mindert[2]).

Was das Verhältnis des Rückgangs der Geburtenziffer zum Rückgang der Eheschliessungsziffer während der letzten 10 Jahre betrifft, so ist der Rückgang der Geburtenziffer wesentlich grösser, doch kann man nicht verkennen, dass eine Verminderung der Eheschliessungsziffer an der Abnahme der Geburten mit die Schuld trägt, nur wäre es sehr gefehlt, in ihr eine wirklich ausreichende Erklärung des Sinkens der Geburtenziffer sehen zu wollen.

Ueber den Einfluss der Sterblichkeit auf die Geburtenziffer gehen die Ansichten, wie weiter oben dargetan wurde, sehr auseinander. Einerseits wird z. B. ungünstigen Sterblichkeitsverhältnissen auch eine ungünstige Einwirkung

1) Nicht abgedruckt.

2) P. Mombert: „Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Jahrzehnten unter besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit". Karlsruhe 1907.

auf die Geburtenfrequenz und zwar auf indirektem Wege eingeräumt, da dadurch die Zahl der stehenden Ehen stärker abnähme, während andererseits eine Herabdrückung der Geburtenziffer gerade ungünstigen Sterblichkeitsverhältnissen zugeschrieben wird, da durch sie ein Residuum alter Leute sich ansammle, die für die Zeugung nicht mehr in Frage kommen und dadurch passiv die Geburtenziffer herabdrücken.

Wir sind nicht berufen, über die Gültigkeit der einen oder der anderen dieser Theorien einen Schiedsspruch zu fällen, sondern wollen hier nur die Mannheimer Ziffern daraufhin prüfen. Darnach fällt allerdings der Geburtenrückgang unserer Tage mit einer zunehmenden Verbesserung der Sterblichkeit zusammen; ob aber diese dann auch wirklich von massgebendem Einfluss auf die Entwicklung der Geburtenziffer ist, oder ob wir es mit einem Spiel des Zufalls zu tun haben, entzieht sich unserem Urteil.

Es ist eine weitverbreitete Ansicht, dass zwischen der Fruchtbarkeit und der Säuglingssterblichkeit eine enge Affinität besteht, da in vielen Fällen „Ersatz" für gestorbene Kinder geschaffen werde. Wappäus[1]) äussert sich über diese „Nachzeugung" wie folgt: „Einmal nämlich wird schon im allgemeinen eine Mutter, deren Kind tot zur Welt gekommen oder bald nach der Geburt gestorben ist, eher wieder ein Kind zur Welt bringen als die, welche ihr lebendgeborenes Kind säugt und aufzieht, und zweitens ist wohl als Regel anzunehmen, dass jedes Elternpaar eine gewisse Anzahl von Kindern gross zu ziehen wünscht und deshalb, wenn es diese Anzahl von Kindern am Leben hat, nicht mehr so lebhaften Wunsch zur Vergrösserung der Familie hegt, als wenn durch das baldige Wiederabsterben der ihnen geborenen Kinder die gewünschte Zahl noch nicht erreicht ist."

Gerade entgegengesetzter Meinung ist Dr. Hillenberg[2]), der nach Untersuchungen in Preussen über den Zusammenhang

1) Georg v. Mayr: „Statistik und Gesellschaftslehre Band 2, Bevölkerungsstatistik, Freiburg i. B. 1897.

2) Hillenberg „Die Beziehungen zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit in Preussen", Zeitschrift für Sozialwissenschaft, 2. Jahrgang.

zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit zwar zugibt, „dass hier und da tatsächlich der gedachte Konnex zum Ausdruck kommt. Daneben findet man jedoch in fast jedem Bezirk eklatante Abweichungen, welche so zahlreich sind, dass eine ausschlaggebende Bedeutung ihnen durchaus beizumessen ist."

Welche Ansicht die Statistiker nun auch vertreten mögen: für Mannheim ist jedenfalls eine Beziehung zwischen dem Rückgang der Fruchtbarkeit und dem gleichzeitigen Sinken der Säuglingssterblichkeit nicht zu leugnen, wenngleich damit noch kein Urteil über die Stärke dieses Einflusses ausgesprochen ist. Uebrigens vertritt auch Mombert die Ansicht, dass der starke Rückgang der Säuglingssterblichkeit hauptsächlich in den Städten den Rückgang der Fruchtbarkeit mit verursacht habe.

Das Sinken der Geburtenziffer mit Jahren der Teuerung in Verbindung zu setzen, die es nicht ermöglichten „eine so grosse Zahl Kinder wie früher aufzuziehen, da Kinder ja Verbraucher zumal Esser seien," ist ein bekanntes Experiment; sagt doch schon Terenz „sine Cerere et Libero friget Venus." Da uns für Mannheim die Geburtenziffern erst seit 1852 zur Verfügung stehen, können wir den Einfluss der schlimmsten Notjahre von 1846 und 1847 nicht direkt nachweisen, doch ist wohl anzunehmen, dass das Sinken der Einwohnerzahl um jene Zeit mit darin begründet liegt. Seit Beginn der Periode der Weltwirtschaft aber hat der Parallelismus von Konjunktur und Nativität jenen älteren Zusammenhang verdrängt. Die Frage der Gestaltung des Preises der Arbeit sagt Georg v. Mayr, überragt jene nach dem Preis der gewöhnlichen Nahrungsmittel sehr, und es machen sich im Zusammenhang mit der Verstärkung des weltwirtschaftlichen Moments in der neueren Zeit beachtenswerte Wechselbeziehungen zwischen den Handelskrisen und der Geburtenbewegung in der Art geltend, dass dem Stadium des Aufschwunges vor der Krise eine Geburtenvermehrung, dem Krisenrückschlag eine Geburtenminderung folgt.

Wir haben weiter oben den Verlauf der Geburtenziffer Mannheims auf den Einfluss der verschiedenen Krisen hin

untersucht, wobei namentlich die von 1873 mit ihrer noch lang anhaltenden Depression, dann die der beginnenden neunziger Jahre und endlich die zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts scharf in einer Geburtenminderung zum Ausdruck kommen; aber auch die Geburtenvermehrung nach überwundener Baisse stellt sich präzis ein. Eine Ausnahme machen nur die Jahre, die auf die schwere Krise von 1901/02 folgen, denn trotz des wirtschaftlichen Aufschwungs, den sie brachten, lässt die Geburtenziffer vergeblich auf eine Zunahme warten. Damit finden die Worte Prinzings[1]) ihre Bestätigung, nach denen der Rückgang der Geburtenziffer in dem letzten Jahrzehnt nicht durch wirtschaftliche Verhältnisse erklärt werden kann.

Die wirtschaftliche Konjunktur ist auf die Gestaltung der Geburtenziffer natürlich nur von sekundärem Einfluss, den sie durch die Vermittlung anderer Faktoren geltend macht, nämlich durch verstärkte oder verminderte Heiratsfreudigkeit, durch Zeugungslust oder -unlust und durch Zu- oder Abwanderung.

Dieses letzte Moment lernten wir weiter oben kennen und sahen, wie nach Verkündigung der Gewerbefreiheit eine ungeheure Einwanderung nach Mannheim stattfand, die den Geburtenüberschuss zunächst vollständig in den Schatten stellte. Auf die Krisis von 1873 folgte die erste sichtbare Abnahme der Zuwanderung, die infolge der dann eintretenden Stagnation des wirtschaftlichen Lebens fast zehn Jahre lang anhielt. Wie die Geburtenziffer nimmt auch die Einwanderung wieder zu und erreicht nach einer erlittenen Schlappe durch die Krisis anfangs der neunziger Jahre ihren Kulminationspunkt im Jahre 1900. Die gleich darauf einsetzende Depression bringt wieder einen Rückgang der Zuwanderung, genau wie bei der Geburtenziffer, nur zeigt dann das letzte Jahrfünft wieder ein, wenn auch bescheidenes, Anschwellen. Vielleicht wäre der letztverzeichnete Wanderungsgewinn ein grösserer, wenn nicht die Zuwanderungsgebiete am Versiegen wären. Namentlich die fünf Jahre von 1895—1900 haben die ländlichen Menschenreservoirs fast gänzlich leergepumpt.

1) Handwörterbuch der sozialen Hygiene, Leipzig 1912.

In welcher Weise die Geburtenziffer von den Wanderungen beeinflusst wird, haben wir des näheren bei dem Altersaufbau der Bevölkerung Mannheims erörtert. Da nun seit 1900 die Wanderung in Abnahme begriffen ist, geht der Geburtenziffer deren günstiger Einfluss verloren, womit ein weiteres Moment ihres Rückganges aufgedeckt wird.

Hatten wir bis jetzt nur mit solchen Faktoren zu tun, die als Beteiligte an dem Rückgang der Geburtenziffer seit 1901, wenn auch nicht gerade ihrer Intensität, so doch wenigstens ihrem Vorhandensein nach statistisch erfassbar waren, so wollen wir der Vollständigkeit wegen noch einigen anderen Erklärungen dieses Phänomens Raum geben, deren Richtigkeit sich aber zahlenmässig nicht prüfen lässt.

Die meisten Anhänger hat wohl die sogenannte „Wohlstandstheorie", wonach der Rückgang der Geburtenziffer auf die zunehmende Wohlhabenheit der Masse zurückzuführen ist. Von diesem Gesichtspunkt aus sind unter Anwendung der verschiedensten Masstäbe für die Messung der Wohlhabenheit zahlreiche Untersuchungen angestellt worden, deren Resultat tatsächlich den genannten Konnex ersehen lässt. Auch Mombert hat sieben Grosstädte daraufhin erforscht und kam zu dem Ergebnis, dass „nicht nur bei verschiedenen Ständen und nicht nur bei grösseren Unterschieden in Wohlstand und sozialer Stellung, sondern auch bereits bei geringeren Verschiedenheiten in dieser Hinsicht sich der genannte Zusammenhang nachweisen lässt."

Bei genauer Ueberlegung ergibt sich aber, dass der Wohlstand in unmittelbarer Weise an dieser Erscheinung nur wenig beteiligt sein kann, da die Möglichkeit, seinen Einfluss zu betätigen, nur gering ist. So wird beispielsweise als direkte Folge des zunehmenden Wohlstandes ein Steigen des Heiratsalters bezeichnet, was auf eine Verminderung der Geburten hinwirkte, ebenso wie der grössere Altersunterschied, der zwischen den beiden Ehegatten in wohlhabenden Klassen bestehe.

Abgesehen davon, dass diese beiden Faktoren wohl nur dann einen geburtenmindernden Einfluss ausüben, wenn sie

in extremer Gestalt auftreten, wäre trotzdem die ihnen zukommende Bedeutung nicht gross genug, um dann restlos den neuzeitlichen Rückgang der Geburtenziffer zu erklären.

Von weit grösserer Bedeutung, schreibt Mombert, werden wohl die Veränderungen im Fortpflanzungstrieb — also im Verlangen nach Kindern — gewesen sein. Den Zusammenhang zwischen diesem, sozialer Stellung und Wohlstand sucht man in folgender Weise zu erklären: Erst mit der Verbesserung seiner wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse beginnt der Mensch ökonomisch zu denken und für die Zukunft zu sorgen. Wo Not und Elend herrscht, Unbildung und Unkultur zu Hause sind, der Mensch von der Hand in den Mund lebt, jede Möglichkeit, sich und die Seinen vorwärts zu bringen, vollständig ausgeschlossen sieht, fehlt jeder Antrieb, irgendwie an die eigene Zukunft und diejenige der Kinder zu denken. Mit zunehmendem Wohlstand und steigender Bildung tritt eine Aenderung ein. Die Möglichkeit und der Ehrgeiz, sich und die Seinen heraufzuarbeiten, beginnt sich zu zeigen, und mit dem Steigen der Möglichkeit wächst das Streben, dieselbe auszunutzen. Mit der Mehrung des Wohlstandes und der Bildung erweitert sich der Bedürfniskreis des Menschen, und in dem Masse, in dem die Ansprüche über das zum Leben dringend Notwendige hinausgehen, indem der Mensch emporkommt, wachsen Besonnenheit und Selbstbeherrschung und die Sorge für die wirtschaftliche Zukunft und die eigene Bequemlichkeit. Damit entsteht das Streben, einer allzu grossen Vermehrung der Kinder vorzubeugen.

Bei dem Rückgang der Geburtenziffer handelt es sich also nicht etwa um eine tatsächliche Abnahme der (physiologischen) Fruchtbarkeit als Begleiterscheinung der fortschreitenden Kultur, sondern wir haben es mit einer absichtlichen Beschränkung der Kinderzahl zu tun. Diese braucht aber nach Ansicht der Gegner jener Theorie nicht eine Folge des wachsenden Wohlstandes zu sein, da derselbe schon viel früher eingesetzt hat, ohne dass sich dadurch die Geburtenziffer von ihrer ansteigenden Tendenz (nämlich zu Ende des vorigen Jahrhunderts) hätte abbringen lassen.

Auch die Tauglichkeit der angewandten Masstäbe zum Nachweis der Gültigkeit der Wohlstandstheorie wird angezweifelt, namentlich die oft benutzte Sparkassenstatistik. Sie hat ihr Bedenkliches, wie Wolf[1]) schreibt, unter anderm deshalb, weil die Anlage von Ersparnissen in der verschiedensten Gestalt erfolgen kann — durch Bodenkauf (beim Bauern und ländlichen Taglöhner), Geschäftsvergrösserung (beim Gewerbe- und Handelstreibenden), Anlage in Papieren (bei allen Personen mittleren und höheren Wohlstandes) neben der Anlage in Sparkassen oder auch mit Verzicht auf diese Anlageart. Es fiele aus dem Rahmen unserer Arbeit, ein Urteil über die Existenzberechtigung dieser Wohlstandstheorie abgeben zu wollen; immerhin ist aber zu bedenken, dass eine geringere Kinderzahl nicht notgedrungen die Konsequenz einer mehr oder minder grossen Wohlhabenheit sein muss, da sie ebensogut als deren Ursache gelten kann.

Der absichtlichen Beschränkung der Kinderzahl, von der wir vorhin hörten, wird ausserordentlich Vorschub geleistet durch die Vervollkommnung und fortschreitende Verbreitung der Präventivmittel, die es ermöglichen, den Geschlechtsverkehr sowohl unter dem Gesichtspunkte der Erzielung von Nachkommenschaft, wie unter dem der Vermeidung von Befruchtung stattfinden zu lassen. Es ist anzunehmen, dass in einem Lande, in dem wie in Deutschland die Volksbildung so allgemein ist, die Verhütungstechnik sich in absehbarer Zeit bis in den letzten Winkel verbreiten wird, nachdem sie nun schon einmal ins Volk gedrungen ist. Damit scheidet dann der primitive Typus der menschlichen Fortpflanzung völlig aus, und an seine Stelle tritt der rationelle Typus.

Ein weiterer Faktor, dem aber wohl nur eine geringere Bedeutung an der Herabminderung der Fruchtbarkeit zukommt, sind die venerischen Krankheiten. Ueber ihre Entwicklung sind die Ansichten verschieden, und da statistisches Material nur für einzelne Krankenhäuser vorliegt, lässt sich

1) Julius Wolf „Der Geburtenrückgang, die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit", Jena 1912.

kein allgemeiner Schluss ziehen; die Verbreitung der Präventivmittel und vor allem die immer weiter fortschreitende Therapie spricht eher für eine Abnahme.

Ferner können nach Ansicht von Fachleuten Kindbettfieber und andere mit dem Wochenbett zusammenhängende Krankheiten der Frau ihr die Fähigkeit rauben, zu konzipieren. Aber auch da geht es wie bei den Geschlechtskrankheiten: es fehlt an Material, um diese Erscheinung statistisch ergründen zu können.

Einer der hauptsächlichsten Gründe, die Nachkommenschaft nicht über eine beabsichtigte Höhe hinaus anwachsen zu lassen, ist die fortschreitende Beteiligung der Frau am Erwerbsleben heutzutage. Es fehlt ihr die Zeit, die das Aufziehen, namentlich einer grösseren Anzahl von Kindern erfordert, und besonders da, wo sie in Fabriken arbeitet, geht sie mit Vorliebe einer Schwangerschaft aus dem Wege, umso mehr, wenn ihr Lohn einen beträchtlichen Posten der Haushaltungskasse ausmacht. Nach Angabe Wolfs[1]) waren 1895 laut Reichsstatistik 24,96% der weiblichen Bevölkerung erwerbstätig, 1907 schon 30,37%; davon waren 70,3% als unverheiratet ausgewiesen, 29,7% waren also verheiratet. Auf eine weibliche Bevölkerung von insgesamt 33½ Millionen, wie sie 1912 das Deutsche Reich hatte, waren nicht weniger als 10½ Millionen weibliche Erwerbstätige zu rechnen.

Man sieht also deutlich, wie das Wirtschaftsleben in wachsendem Masse sich der weiblichen Arbeitskraft bemächtigt, und wenn wirklich damit eine absichtliche Beschränkung der Kinderzahl Hand in Hand geht, darf dieser Erscheinung ein nicht zu unterschätzender Einfluss auf den Rückgang der Geburtenziffer zugesprochen werden.

---

[1]) Julius Wolf „Der Geburtenrückgang, die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit", Jena 1912.

Anhang.

Die Geburtenverhältnisse des Grossherzogtums Baden in den letzten 50 Jahren.

Zum Schlusse dieses ersten Teiles unserer Arbeit wollen wir in grossen Zügen die Geburtenverhältnisse ganz Badens während der letzten 50 Jahre entwickeln.

Im Jahr 1862 wurden erst 49316 Geburten registriert, doch schon 10 Jahre später ist das 60. Tausend überschritten und im Jahre 1876 die Zahl 63203 erreicht. Dann verfällt die Geburtenfrequenz in ein ständiges Sinken und gelangt — zuletzt nach einigen Schwankungen — im Jahr 1890 auf ihrem tiefsten Stande (53152) an. Von da an beginnt wieder ein langsames Steigen, das nach Ablauf von nahezu 20 Jahren im Jahre 1908 mit der Höchstzahl von 69058 seinen Gipfelpunkt erklommen hat. Die folgenden Jahre bringen einen jähen Absturz. Die Abnahme von 1908 auf 1909 beträgt 2339 oder 3,4%, und das Jahr 1910 bringt gegenüber dem Vorjahr eine weitere Verminderung der Geburtenzahl um 1800 oder 2,7%, Noch grösser ist der Rückgang im Jahre 1911: er beträgt im Vergleich zu 1910 im ganzen 3076 oder 4,7%. Vergleicht man die Jahre 1908 und 1911 miteinander, so zeigt sich, dass die absolute Zahl der Geburten für das ganze Grossherzogtum in diesem Triennium um 7215 oder 10,4% abgenommen hat.

Von den 30 Städten bezw. Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern haben sämtliche (mit Ausnahme von Baden-Baden) eine Abnahme zu verzeichnen. Von den 55 Gemeinden mit 3000—5000 Einwohnern ist in 44 eine Abnahme und in 10 eine, wenn auch kleine, Zunahme zu beobachten. Von den 318 Gemeinden mit 3000 und weniger Einwohnern haben 170 eine unwesentliche Zunahme zu verzeichnen, dagegen hat in den übrigen 148 Gemeinden die Zahl der Geburten um 324 oder ca. 33% abgenommen.

Deutlicher kommt das Bild des Geburtenrückganges bei der Geburtenziffer zum Ausdruck, deren Kulminationspunkt mit 41,7 auf 1000 Einwohner des ganzen Grossherzogtums

auf das Jahr 1875 entfällt. Von da an sinkt der Promillesatz langsam aber unaufhaltsam auf 32,1 im Jahre 1890, steigt dann wieder und erreicht im Jahre 1901 eine zweite Höchstgrenze mit 36,1. Es lässt sich bald darauf wieder eine langsame Abnahme der Geburtenziffer beobachten, die 1911 mit 28,7 den niedersten Stand erreicht, der überhaupt seit Beginn der amtlichen badischen Bevölkerungsstatistik festgestellt werden konnte. Im Zeitraum der Jahre 1902 bis 1911 ist ein Rückgang der Geburtenziffer in sämtlichen Amtsbezirken zu beobachten, und zwar wird davon am stärksten das Unterland betroffen. So ist die Geburtenziffer im Bezirk Schwetzingen von 54,8 im Jahre 1901 auf 39,7 im Jahre 1911, also um 15,1 %₀, im Bezirk Mannheim von 46,6 auf 31,7, also um 14,9 %₀, in Durlach von 44,9 auf 31,7, also um 13,2 %₀ und in Weinheim von 41,8 auf 30,1, also um 11,7 %₀ gesunken[1]).

1) Statistische Mitteilungen über das Grossherzogtum Baden.

II. Teil.

Die Todesfälle.

(ausschl. der Säuglinge)

An einer früheren Stelle unserer Abhandlung, wo vom Geburtenüberschuss die Rede war, wurde beiläufig erwähnt, dass die Abnahme der Geburtenhäufigkeit seit Beginn dieses Jahrhunderts gleichzeitig mit einem Sinken der Sterblichkeit zusammenfällt. Dies ist auch der Grund, weshalb sich der Rückgang der Geburtenziffer bis jetzt nicht noch mehr fühlbar machte. Immerhin ist zu bedenken, dass durch die Natur der Verringerung der Sterblichkeit Schranken gesetzt sind, über die hinaus eine weitere Reduktion unmöglich ist, so dass der Geburtenüberschuss, wenn die Geburtenziffer fernerhin in ihrer sinkenden Tendenz verharrt, in wachsendem Masse abnehmen muss[1]).

Demnach wendet sich jetzt unser Interesse der Sterblichkeit zu, nachdem wir uns bisher eingehend mit den Geburtenverhältnissen Mannheims beschäftigt hatten.

Absolute Zahl der Todesfälle und Sterbeziffer.

Entsprechend der Zunahme der Einwohnerzahl macht sich auch bei der absoluten Zahl der Todesfälle ein Steigen geltend, das mit dem Aufschwung der Stadt im Jahr

1) Grotjahn, Handwörterbuch der sozialen Hygiene, Leipzig 1912: „Der Ueberschuss von 800000 Geburten über die Sterbefälle jährlich innerhalb des Deutschen Reiches beruht im wesentlichen auf einer Abnahme der Sterblichkeit und wird an und für sich von Jahr zu Jahr kleiner, sodass sich dem Auge des Weitblickenden auch für Deutschland bereits die Perspektive des Bevölkerungsstillstandes eröffnet."

1862 einsetzt (Tabelle 29). Der deutsch-französische Krieg lässt die Todesfälle von 836 auf 1074 bzw. 1069 emporschnellen, die dann wieder in ein Fallen hineingeraten, aus dem sie aber durch die 73er Krisis unsanft aufgerüttelt werden. Verfolgen wir den Verlauf weiter, so kommen wir in einen Stillstand hinein, der bis 1882 anhält, um dann einem Steigen den Platz zu räumen. Die Depression des Wirtschaftslebens anfangs der neunziger Jahre zeigt sich in einer unbedeutenden Spitze 1893, auf die ein schwacher Rückgang folgt; es macht sich aber bald wieder eine Zunahme geltend, die im Jahre 1901 einen einzig dastehenden Höhepunkt mit 3348 Todesfällen erreicht, was ausser der ungünstigen Wirtschaftslage von damals nicht zum wenigsten der Säuglingssterblichkeit zuzuschreiben ist, die gerade in jenem Jahre mit einer nie zuvor und auch nie später wieder beobachteten Heftigkeit auftrat. 1903 und 1904 machen sich noch kleine Nachwehen bemerkbar, ihre Einwirkung vermag aber dem Rückgang der Sterblichkeit seit 1901 keinen nachdrücklichen Abbruch zu tun.

Noch deutlicher müssen uns alle die eben gemachten Wahrnehmungen bei der Sterbeziffer vor Augen treten (Tabelle 26). Diese wird durch Vergleich der Gestorbenen eines Jahres mit dem entsprechenden Bevölkerungsstand ermittelt (auf 1000 Einwohner) und ist der kürzeste Ausdruck für die Messung der Sterblichkeit, wenngleich ihr Bild von mancherlei Einflüssen verdunkelt wird, wie wir noch hören werden.

Unsere Kurve der Sterblichkeitsziffern[1]) lässt uns alle Entwicklungstypen wieder erkennen, die wir schon bei der absoluten Zahl der Gestorbenen konstatiert haben, nur in viel deutlicherem Masse. Da ist zunächst die Spitze der siebziger Kriegsjahre, dann folgt die der Krisis von 1873, worauf ein Rückgang einsetzt, bis der ungünstige Anfang der neunziger Jahre wieder eine Zunahme der Sterblichkeit bringt. Endlich sehen wir noch 1901 die deutlichen Folgen des wirtschaftlichen Tiefstandes des beginnenden neuen Jahrhunderts, von wo an eine sehr erhebliche Abnahme der allgemeinen Sterblichkeit sich geltend macht.

1) Nicht abgedruckt.

Wir begegnen hier der gleichen Erscheinung wie bei der Geburtenziffer, deren Entwicklungsgang ebenfalls durch magere Jahre in ungünstigem Sinne beeinflusst wurde. Der innere Zusammenhang ist wohl der, dass bei einem Konjunkturrückgang zunächst die jugendlichen und unverheirateten Arbeitskräfte entlassen werden und wegwandern, also gerade die Altersklassen, die zwar unter der Einwohnerschaft am stärksten vertreten sind, aber auf die Zahl der Sterbefälle ihrer Jugendlichkeit wegen naturgemäss nur sehr geringen Einfluss ausüben. Die älteren, sesshaften Leute dagegen bleiben zurück und bewirken so mit ihrer über den Durchschnitt gehenden Mortalität eine Erhöhung der Gesamtsterblichkeit; die geringe Nachfrage auf dem Arbeitsmarkte infolge einer Krisis und die dadurch bedingte schlechtere Lebenshaltung wirkt wohl noch verstärkend mit.

Im allgemeinen zeigt der Entwicklungsgang der Sterbeziffer, soweit wir ihn zurück verfolgen können (nämlich bis 1852), in seiner ersten Hälfte verhältnismässig grosse Schwankungen, dagegen keine eigentliche Abnahme, denn der Stand von 1882 kommt nicht einmal an den von 1856 heran. In dem zweiten Teil ihres Verlaufs dagegen zeigt die Sterbeziffer namentlich gegen das Ende hin viel geringere Schwankungen und besonders eine erhebliche Verminderung.

Die grossen Schwankungen in früheren Dezennien hatten vor allem ihre Ursache in grossen Epidemien und Notstandsjahren; dazu kamen die häufig eintretenden Teuerungen. In dem Masse, wie nun dank hygienischer Massnahmen und Verbesserungen die Seuchen seltener wurden, ja zum Teil ganz verschwanden, wie durch die Vervollkommnung der Verkehrsverhältnisse und die Zunahme des internationalen Warenhandels ein örtlicher und zeitlicher Ausgleich der verfügbaren Getreidemengen und damit eine Nivellierung der Preise eintrat, musste auch die Sterblichkeit einen gleichmässigeren Verlauf nehmen[1]).

1) P. Mombert: „Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Jahrzehnten mit besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit." Karlsruhe 1907.

Wie wir schon bei unserem Eingehen auf die absolute Zahl der Gestorbenen hervorhoben, hat neuerdings die Konjunktur einen grossen Einfluss auf die Gestaltung der Sterblichkeit gewonnen, indem z. B. durch günstige wirtschaftliche Verhältnisse — nach Ansicht Ballods — infolge der Zuwanderung zahlreicher im produktiven Alter stehender Personen die Sterbeziffer der Städte herabgesetzt wird. Georg v. Mayr dagegen ist der Meinung, dass eine Zuwanderung Todesfälle im Gefolge habe, denen die entsprechenden Geburten nicht gegenüberständen, wodurch die Sterbeziffer gemindert werde. Auch Prinzing pflichtet einmal dieser Auffassung bei, allerdings meint er damit nur die Zeit um 1870, wo die Städte von der Landbevölkerung geradezu überschwemmt wurden, sodass die Stadtverwaltungen diesen anstürmenden Massen nicht schnell genug gute Wohnungen, Trinkwasser usw. liefern konnten. In diesem speziellen Falle also mag wohl Georg v. Mayr Recht haben, aber namentlich in den letzten Dezennien dürfte einer Zuwanderung eine günstige Einwirkung auf die Gestaltung der Sterblichkeit nicht abzusprechen sein.

Wir wollen gleich hier die Bemerkung einschieben, dass gerade wegen dieses anormalen Altersaufbaues der Städte infolge der Zuwanderung ihre Sterbeziffer günstiger erscheint, als es bei einer normalen Altersbesetzung der Fall wäre, doch darf dabei allerdings nicht ausser Acht gelassen werden, dass auch der Bestand an Säuglingen und Kindern in die Rechnung mit einzuziehen ist; denn verringert sich dieser, so kann eine Abnahme der Sterblichkeit vorgetäuscht werden, genau wie bei einer überstarken Besetzung der dem Sterben weniger ausgesetzten Altersklassen, und umgekehrt kann eine Zunahme der Geburtenhäufigkeit infolge der starken Lebensbedrohung der Säuglinge ein Anwachsen der Sterblichkeit fingieren, geradeso, wie wenn die produktiven Altersstufen in ihrem prozentualen Anteil an dem Bevölkerungsbestand zurückgehen.

In den letzten zehn Jahren hat die Zuwanderung in Mannheim, wie uns ein Vergleich der einzelnen Alterspyramiden lehrte, sehr an Bedeutung verloren, so dass ihr günstiger

Einfluss auf die Sterbeziffer im Schwinden begriffen ist. Gleichzeitig hat aber auch die Geburtenziffer eine rapide Abnahme erfahren, und da wegen der grossen Mortalität der Neugeborenen eine schwächere Besetzung dieser jüngsten Altersklasse die allgemeine Sterbeziffer verringern muss, dürfte dadurch der Ausfall des sterblichkeitsmindernden Einflusses erhöhter Zuwanderung wieder reichlich wettgemacht worden sein.

Das ist aber noch keine Erklärung für den ausserordentlich starken Rückgang der Sterblichkeit in Mannheim seit 1901; dieses Verdienst gebührt fast ausschliesslich der Säuglingssterblichkeit, die seit 1900 eine nie geahnte Abnahme aufzuweisen hat. Man traut den Säuglingen zunächst eine derartig ausschlaggebende Wirkung gar nicht zu, aber an Hand einer hier nicht zum Abdruck gelangten graphischen Darstellung (nach den absoluten Zahlen aus Tabelle 29 und 30) wird uns dies deutlich vor Augen geführt.

Die absoluten Todesfälle der Säuglinge zeigen in ihrem Verlaufe eine frappante Aehnlichkeit mit der Zahl der Gesamtsterbefälle, nur halten sie sich natürlich stets unter diesen, machen aber sonst alle Sprünge getreulich mit. Auch sie erreichen im Jahre 1901 ihren höchsten Punkt und verfallen dann nach einem unbedeutenden Rückschlag 1903 und 1904 in eine Abnahme von ungefähr gleicher Intensität.

Die Sterbefälle der über ein Jahr alten Bevölkerung — also nach Abzug der Säuglinge — passen sich ebenfalls ganz dem Verlauf der Gesamtgestorbenen an, wenigstens bis zu dem Umschwungsjahre 1901; dann tritt aber kein eigentliches Fallen ein, sondern mehr ein Stillstand, indem 1907 die Höhe von 1901 sogar etwas überschritten wird, ebenso im Jahre 1911. Ausser den Todesfällen der Säuglinge brachten wir dann noch die Kinder bis zum vollendeten 4. Lebensjahre von den Gesamtsterbefällen in Abzug, da erfahrungsgemäss die Folgeerscheinungen der Säuglingskrankheiten bis zu diesem Alter noch zahlreiche Opfer fordern, und erhielten auf diese Weise die Todesfälle der über vier Jahre alten Bevölkerung (Tabelle 30)[1]. Bei ihnen ist von den einzelnen Entwicklungs-

1) Das Material geht hierzu nicht über das Jahr 1884 zurück.

phasen der Gesamtsterbefälle kaum noch etwas zu erkennen, und im grossen und ganzen zeigen sie eine fast ununterbrochene Zunahme, sogar nach dem kritischen Jahre 1901.

Die Zusammenfassung dieser einzelnen Ergebnisse ist nun kurz folgende:

Die Sterbefälle der Säuglinge nehmen seit 1901 erheblich ab, die der über ein Jahr alten Bevölkerung verharren in einem Stillstande und die der Bevölkerung im Alter von über vier Jahren nehmen zu. Da aber die Gesamttodesfälle seit 1901 auch eine Abnahme aufweisen, können hierfür nur die Säuglinge als Urheber in Betracht kommen.

Eine ähnliche Erscheinung, wie wir sie eben bei der absoluten Zahl der Todesfälle kennen gelernt haben, zeigt sich auch bei den Sterbeziffern. In Tabelle 31 finden wir für die Volkszählungstermine von 1895—1910 die Sterbeziffern der über vier Jahre alten Bevölkerung berechnet. Von 1895 bis 1900 ergibt sich noch eine kleine Zunahme von 0,76‰, dann tritt aber der bewusste Umschwung ein, der sich in dem Jahrfünft von 1900—1905 in einem Rückgang von 10,02‰ auf 9,67‰ ausdrückt und von da bis 1910 weiter auf 8,07‰ sinkt. Die ganze Abnahme in dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts beziffert sich also auf 1,95‰. In dem gleichen Zeitraum fällt dagegen die Sterbeziffer der Säuglinge nach unseren Ermittlungen in Tabelle 45 von 25,9% auf 16,1% und weist damit eine Abnahme von 9,8% auf, womit sich ihre überlegene Beteiligung an der neuzeitlichen Abnahme der allgemeinen Sterbeziffer (von 1900 bis 1910 um 8,1‰) klar dokumentiert.

Im übrigen sei darauf hingewiesen, dass ein Vergleich des Verlaufes der allgemeinen Sterbeziffer und derjenigen der Säuglinge einen deutlichen Parallelismus zwischen beiden ergibt der keinesfalls ein Produkt des Zufalls sein kann.

Es liess sich nicht umgehen, dass wir eben das Gebiet der Säuglingssterblichkeit flüchtig betraten, doch wollen wir nicht weiter vordringen, umsomehr, als wir ihr ein eigenes Kapitel später vorbehalten werden.

Wir haben also bisher die verschiedensten Faktoren kennen gelernt, die in mehr oder minder starkem Masse die Sterblichkeit beeinflussen, dürfen aber dabei namentlich einen nicht vergessen, der besonders an der neuzeitlichen Gestaltung der Sterbeziffern wesentlich mitbeteiligt ist, nämlich die moderne Hygiene.

Mannheim hat sich erst verhältnismässig spät deren Vorteile zu Nutzen gemacht, suchte aber dann desto eifriger das Versäumte nachzuholen.

Bis Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts waren die Abwasserverhältnisse höchst primitiver Art, indem das Schmutz- und Regenwasser in offenen Strassenrinnen in den Stadtgraben geleitet wurde. Im Jahre 1890 wurde aber dann nach einem grosszügigen Plane mit der Kanalisation der Stadt begonnen, und die Arbeiten nahmen einen solch raschen Fortgang, sodass schon 5 Jahre später das Sielnetz der Innenstadt in der Hauptsache durchgeführt war. Es schloss sich dann die teilweise Kanalisation des Lindenhofs, der Schwetzinger Vorstadt und der östlichen Stadterweiterung an, deren Ausbau in die Jahre 1897 bis 1900 fällt. Schliesslich erhielten auch die Neckarstadt, der Industriehafen und das Gebiet der neuen Kasernen ihre Entwässerungsanlagen, sodass jetzt nahezu sämtliche Gebäude der Stadt an die Kanalisation angeschlossen sind.

Nicht viel besser war es früher mit den Wohnungsverhältnissen Mannheims bestellt, da die grundsätzlichsten Regeln der Hygiene, deren Befolgung wir heute als selbstverständlich betrachten, fast unbeachtet blieben. Zwar finden sich schon 1856 Bestimmungen über Anlagen von Aborten, Dunggruben, Brunnen und Zisternen usw., dagegen enthält noch die Bauordnung von 1872 keine Bestimmungen über die zulässige Gebäudehöhe, sowie den Grad der Ausnützung eines Grundstückes. Infolgedessen war namentlich in den von ärmeren Bevölkerungsklassen bewohnten Stadtteilen das Innere der einzelnen Häuserblocks oft so mit Hinterhäusern vollgepfercht, dass Licht und Luft jene beiden wichtigsten Faktoren der Wohnungshygiene, nur in spärlicher Weise

Zutritt fanden. Die neue Bauordnung von 1882 räumte gründlich mit diesen Missständen auf, setzte eine Maximalgebäudehöhe gleich der betreffenden Strassenbreite fest und gestattete nur eine Bebauung von zwei Dritteln der Fläche eines Grundstückes, während ein Drittel als Hof frei bleiben musste. Damit war schon viel gewonnen; immerhin ist zu bedenken, dass in manchen Stadtteilen Mannheims die äusserst zulässigen Grenzen hinsichtlich der Höhe des Hauses und des Verhältnisses der unbebauten Fläche den normalen Bautypus darstellen, sodass die zugeführte Luft- und Lichtmenge keinesfalls eine überreichliche ist. Ausserdem können selbst in einem Gebäude, das allen Anforderungen der Hygiene gerecht wird, sanitäre Uebelstände aller Art entstehen, und zwar tragen daran die Bewohner häufig selbst die Schuld. Oft dient die Küche gleichzeitig zum Schlafraum, oder es wird in einem und demselben Zimmer gewohnt, geschlafen und gekocht. Ist die Wohnung dann auch noch überfüllt und mangelhaft gereinigt, so ist der Verbreitung von Infektionskrankheiten Tür und Tor geöffnet. Neuerdings hat sich der Staat der Sicherung der öffentlichen Gesundheitspflege angenommen und die Wohnungsaufsicht geregelt, sodass Missstände, die durch die Art und Weise der Benutzung, insbesondere durch die Ueberfüllung hervorgerufen werden, nicht von langer Dauer sein können[1]).

Das Verdienst der Stadtverwaltung um die Hygiene beruhte aber nicht allein auf der Befürwortung von strengeren Bauvorschriften, wodurch einer gesundheitswidrigen Bauweise ein Riegel vorgeschoben wurde, sondern sie sorgte auch durch gärtnerische Anlagen von Plätzen und durch Baumpflanzungen auf einzelnen Strassen für die Verbesserung der Luft dieser Grossstadtlungen. Nicht zu vergessen sind dabei die grossen, der Bevölkerung zugänglichen Garten-, Park- und Waldanlagen, von denen hier der Schlossgarten, Friedrichspark, Luisenpark, Neckarpark und Stadtwald Käfertal erwähnt seien und der gerade in letzter Zeit in hervorragender Weise umgestaltete Waldpark Neckarau.

1) In Mannheim besteht übrigens eine besondere amtliche Wohnungsaufsicht.

Die Krankenanstalten Mannheims haben mit der Entwicklung der Stadt nicht gleichen Schritt gehalten. Zwar gab es schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts ein „städtisches Krankenhaus“, aber das Gebäude litt fast dauernd an Platzmangel, zumal es zur Hälfte der Unterbringung von Pfründnern diente. Erst der im Jahre 1853 bezogene Neubau wurde einigermassen den Anforderungen gerecht. Die konfessionellen Hospitäler, die ursprünglich die Pflege der Kranken übernommen hatten, blieben nebenbei weiter bestehen, und in neuester Zeit reihte sich noch eine erfreuliche Zahl von Krankenanstalten an, unter denen das nach den neuesten Erfahrungen ausgestattete „Heinrich-Lanz-Krankenhaus“ die erste Stelle einnimmt.

Es würde zu weit gehen, wenn wir alle im Interesse der Hygiene geschaffenen Einrichtungen aufzählen wollten, doch mag der Hinweis genügen, dass es wohl kein Gebiet gibt, dem nicht die städtische Verwaltung ihre fürsorgliche Aufmerksamkeit in weitestem Masse zu teil werden liesse.

War früher die Stadt dem Einbruch von Seuchen wehrlos preisgegeben, so steht sie jetzt wohl gewappnet diesen gegenüber. Der Wert dieser „Kriegsbereitschaft“ kommt aber nicht nur im „Ernstfall“ zur Geltung, sondern auch in „Friedenszeiten“, indem alle diese Massnahmen, die wir kennen lernten, wesentlich zu der günstigen Gestaltung der Sterblichkeit in Mannheim in der neuesten Zeit beigetragen haben.

Anhang.

Der Rückgang der Sterblichkeit.

Seit Beginn unseres Jahrhunderts hat der Rückgang der Sterblichkeit jedes früher für möglich gehaltene Mass hinter sich gelassen, und es drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, ob die Abnahme noch einer Steigerung fähig ist. Lungentuberkulose, Lungenentzündung, Krebs und noch manch andere Krankheiten verursachen einen sehr grossen Teil der Sterbefälle in Mannheim, aber es ist aller Grund vorhanden anzunehmen, dass der Wissenschaft auch hierbei

noch eine wirksamere Bekämpfung gelingen wird, als dies bisher möglich war. Hauptsächlich wird aber der Hebel bei den Säuglingen einzusetzen sein, deren Reihen durch Magen- und Darmkatarrh und Brechdurchfall alljährlich ausserordentlich gelichtet werden. Hier kann, abgesehen von einer sachgemässen Behandlung der Erkrankten, noch sehr viel durch natürliche Ernährung erreicht werden, getreu dem Grundsatze, dass sich eine Krankheit leichter verhüten als heilen lässt.

Das Urteil massgeblicher Persönlichkeiten geht dahin, dass die Sterblichkeit wohl noch einer weiteren Reduktion fähig ist. Immerhin ist zu bedenken, dass schliesslich eine von der Natur gezogene Grenze erreicht werden wird, über die hinaus eine weitere Verringerung unmöglich ist, und je mehr sich die Sterblichkeit dieser Grenze nähert, desto grösserer Fortschritte in kultureller und hygienischer Beziehung bedarf es, um noch eine weitere Verminderung derselben herbeizuführen [1]).

Der intensive Einfluss der Säuglingssterblichkeit auf die Gestaltung der Gesamtsterblichkeit wurde uns — wie erinnerlich — durch die Konfrontierung der Todesfälle der Säuglinge mit denen der Uebereinjährigen und der über vier Jahre alten Bevölkerung ad oculos demonstriert. Nun unterliegt aber die Sterblichkeit der Säuglinge, wie wir später eingehend erörtern werden, ganz anderen Einflüssen als die der übrigen Bevölkerung, so dass wir der Klarheit wegen beide getrennt behandeln müssen. Dadurch wird aber der Einfluss verschieden hoher Geburtenziffern auf die allgemeine Sterbeziffer noch nicht ganz ausgeschaltet, da auch in der Altersklasse von 1—4 Jahren die Todesrate mit der Zunahme der Geburtenziffer steigt [2]). Um auch dieses Moment noch zu eliminieren, haben wir von den Uebereinjährigen die Kinder von 1—4 Jahren abgespalten und werden uns von jetzt an

1) P. Mombert: Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Jahrzehnten mit besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit. Karlsruhe 1907.

2) F. Prinzing: Handbuch der medizinischen Statistik. Jena 1906.

zunächst nur mit den Sterblichkeitsverhältnissen der Bevölkerung im Alter von über vier Jahren befassen, falls nicht ausdrücklich etwas anderes bemerkt werden sollte.

Sterbefälle nach Alter und Geschlecht.

Die wichtigste Differenzierung der Sterbemasse ist die nach Alter und Geschlecht, da man erst dann einen richtigen Einblick in die Lebensbedrohung der Bevölkerung erhält.

Wenn wir aus den absoluten Zahlen der Gestorbenen Mannheims nach unserer Tabelle 32 eine zeitliche Entwicklungstendenz ihrer Beteiligung an den Todesopfern herausschälen wollten, kämen wir wohl nicht recht zu Streiche damit. Sie geben uns zwar schon einen ganz beachtenswerten Ueberblick über die Sterblichkeit in den einzelnen Altersgruppen — so sehen wir z. B., dass die 5—9 Jährigen nicht das kleinste Kontingent, wie man vielleicht erwarten sollte, stellen, sondern dass die „sterbefreieste" Zeit in das Alter von 10—14 Jahren fällt, von wo an die Sterblichkeit mit fortschreitendem Alter zunimmt —, aber um eine Entwicklung der Sterblichkeit feststellen zu können reichen sie nicht aus; dazu müssen wir zu den sog. „Altersquoten der Sterbemasse" greifen, die den verhältnismässigen Anteil jeder Altersklasse an der gleich 1000 gesetzten Gesamtzahl der Sterbefälle ausdrücken [1]). In Tabelle 33 haben wir diese Quoten für die übervierjährige Bevölkerung berechnet (je fünf Jahre zusammengefasst) und in einer graphischen Darstellung [2]) wiederzugeben versucht. Dabei stellt sich heraus, dass die Altersklassen über 50 Jahre in dem letzten Jahrfünft eine Zunahme aufzuweisen haben, diejenigen unter 50 Jahren dagegen eine Abnahme. Verfolgen wir die Kurven

1) Allerdings wollen wir nicht versäumen, schon hier darauf hinzuweisen, dass man immer mehr von dieser Art der Berechnung abgekommen und zu einer anderen übergegangen ist. Die Gründe hierfür werden wir weiter unten noch kennen lernen, wo wir auch jene neuere Berechnungsmethode mittels der „besonderen Sterbeziffern" zur Anwendung gebracht haben.

2) Nicht abgedruckt.

bis zu ihren Anfängen zurück, so sehen wir diese Wahrnehmung sich für deren gesamten Verlauf im grossen und ganzen bestätigen, namentlich was einen Vergleich des Anfangs- und Endstandes anlangt. Eine einzige Ausnahme bilden die über 80 Jährigen, die von der Periode 1886—1890 bis zu der von 1906—1910 einen Rückgang von 46 auf 42 aufzuweisen haben; nun sind aber die Zahlen so klein, dass wir ihnen keine allzu grosse Beweiskraft zuzuschreiben brauchen, und ausserdem zeigt ja die Kurve der über 80 Jährigen, wenigstens seit 1900, eine ansteigende Tendenz.

Diese Verschiebung der Sterbeintensität nach den höheren Altersklassen zu, besonders in den letzten fünf Jahren, hängt mit dem starken Nachlassen der Einwanderung in Mannheim zusammen. Dadurch schrumpft namentlich der Bestand der 20—30 Jährigen sehr zusammen, so dass sich ihr relativer Anteil an den Sterbefällen wesentlich verringert; andererseits weisen aber dann die älteren Jahrgänge eine stärkere Besetzung auf, die bei deren hohen Lebensbedrohung noch mehr zur Geltung kommt. Diese Entwicklung berechtigt uns also wohl nicht mehr von einem Verjüngungsprozess zu sprechen, wie ihn die Bevölkerung zur Zeit der beginnenden Industrialisierung durchgemacht hat, sondern sie zeigt eher wieder eine Umkehr.

Fast die gleichen Erscheinungen, die wir eben bei den Gesamtsterbefällen der über vier Jahre alten Bevölkerung beobachtet haben, treten uns wieder entgegen, wenn wir diese in ihre beiden Bestandteile auflösen, in männliche und weibliche Tote.

Die absoluten Zahlen finden wir in Tabelle 34, doch wollen wir uns gar nicht länger bei ihnen aufhalten, sondern gleich zu den daraus berechneten Altersquoten übergehen, die wir in Tabelle 35 finden. Die zugehörige graphische Darstellung[1]) zeigt uns folgendes: von der bekannten grösseren Sterblichkeit der Knaben gleich nach der Geburt und auch noch in den allerersten Kinderjahren ist bei den 5—9 Jährigen nichts mehr zu merken, denn hier gehen die Mädchen

[1]) Nicht abgedruckt.

im allgemeinen den Knaben voran; noch deutlicher drückt sich dies in der nächsten Altersgruppe aus. Von nun an beanspruchen aber die Männer den Vorrang, den sie bis zum 60. Jahre ununterbrochen beibehalten, um ihn dann für den Rest des Lebens den Frauen zu überlassen. Im Alter von 15—19 Jahren kollidieren zwar die beiden Kurven noch etwas miteinander, doch ist die Ueberlegenheit des männlichen Geschlechts nicht zu verkennen, die dann bei den 20—24 Jährigen endgültig zum Ausdruck kommt. Die Gefahren der Gebärtätigkeit und des Erwerbslebens, an dem die Frau in immer steigendem Masse teilnimmt, halten die beiden Kurven ziemlich beisammen, so dass im Alter von 30—39 Jahren sogar beinahe eine Gleichheit der Sterbeintensität besteht. Hier tritt ganz plötzlich eine verhängnisvolle Wendung für das männliche Geschlecht ein, dessen Sterblichkeitsquote sich in den nächsten 20 Lebensjahren weit über die der Frauen erhebt, bei denen das Moment der Gebärtätigkeit jetzt ausscheidet. Mit dem 60. Jahr vertauschen die Männer ihre Rollen mit den Frauen und geben die Führung an diese ab, weil besonders im Alter von 40—60 Jahren schon so viele Männer hingerafft werden, dass die Frauen dann eine stärkere Besetzung der höheren Altersklassen aufweisen und dementsprechend auch ein höheres Tribut dem Tode zollen müssen. Anfangs ist nur ein geringes Ueberwiegen der Todesfälle der Frauen über die der Männer zu bemerken, dann aber entsteht bei den 70—79 Jährigen eine breite Kluft zwischen beiden, worauf wieder eine kleine Annäherung folgt.

Abgesehen von der Verteilung der Todesfälle auf die beiden Geschlechter innerhalb der von uns gebildeten Altersklassen lässt sich aus den eben besprochenen Kurvenpaaren auch die Verschiebung der Sterbeintensität nach den höheren Altersklassen hin beobachten, wie wir dies bei der Erläuterung unserer Tabelle 33 besprachen. In den drei jüngsten Gruppen von 5—19 Jahren halten sich die Geschlechter ungefähr die Wage; bei den zwanzigjährigen beginnt sich die Abnahme in den letzten Jahren immer mehr zu verschärfen und langt bei den 40—49 Jährigen mit ihrem

Maximum an. Hier setzt der erwähnte Umschwung ein, der sich während der nächsten 20 Lebensjahre deutlich ausprägt; nur die beiden ältesten Altersgruppen zeigen ähnlich wie die jüngsten keine bestimmte Tendenz.

Wir haben nun wohl gesehen, wie sich in den von uns gebildeten Jahresgruppen die Sterbefälle auf die einzelnen Altersklassen verteilen und namentlich, in welchem Grade die beiden Geschlechter davon in Mitleidenschaft gezogen werden; trotzdem können wir uns aber noch kein zusammenhängendes Bild von der zeitlichen Entwicklung der Sterbeintensität machen, wenn wir nicht die Todesfälle der Männer und Frauen fortlaufend durch alle Altersklassen hindurch von Jahrfünft zu Jahrfünft verfolgen. Hierzu haben wir die Quoten der einzelnen Altersklassen unserer Tabelle 35 in horizontaler Reihenfolge entnommen und sie auf 6 verschiedene Kurvenpaare aufgereiht [1]). Aus Gründen der Uebersichtlichkeit und zur Vermeidung von Wiederholungen werden wir sie nicht getrennt besprechen, sondern zu gleicher Zeit uns ihre einzelnen Phasen ansehen.

Bei sämtlichen Kurven fällt der Ausgangspunkt nicht gleichzeitig mit ihrem Tiefstande zusammen, denn dieser liegt mit einer einzigen Ausnahme bei den 10—14 Jährigen. Hätten wir die Todesfälle der Säuglinge und der Kinder im Alter von 1—4 Jahren hier nicht ausgeschieden, so würden unsere Kurven mit einer viel grösseren Quote beginnen, weil in jenem Alter bekanntermassen die Sterblichkeit ausserordentlich stark ist. Damit erklärt sich auch die kleine Höhe bei den 5—9 Jahre alten Kindern, die nichts weiter als ein Ueberbleibsel der letalen Kinderkrankheiten ist, die hier noch ihre Opfer suchen. Haben die Kinder aber erst einmal dieses Alter hinter sich und sind sie allen Fährlichkeiten des ersten Jahrzehnts ihres Lebens entgangen, dann beschränken sie im Alter von 10—14 Jahren ihren Tribut auf ein Minimum, wie dies in dem erwähnten Tiefstande klar zum Ausdruck kommt. In ihrem weiteren Verlaufe zeigen die beiden Geschlechter ganz bestimmte Typen,

1) Nicht abgedruckt.

die durch ihre regelmässige Wiederkehr geradezu zu einem Charakteristikum für das eine oder andere Geschlecht werden. So findet sich bei den Quoten der männlichen Sterbefälle ein deutlich sichtbarer Höcker im Alter von 20—24 Jahren, der sich mit der Zeit immer mehr verflacht, bis schliesslich in der Periode 1901—1905 und 1906—1910 nurmehr ein unscheinbarer Knick zu verspüren ist. Vielleicht haben wir es hier mit einer ganz bestimmten Krankheit zu tun, die mit der fortschreitenden Vervollkommnung der Therapie an ihrer Macht eingebüsst hat. Die männliche Kurve zeigt dann eine ziemlich glatte Entwicklung bis zu ihrer Spitze, die bezeichnenderweise nicht immer auf ein und derselben Altersklasse lastet, sondern allmählich auf die höheren übergeht. 1884—1885 entfallen die meisten Toten auf die 40—49 Jährigen, genau so wie in dem nächsten Jahrfünft, nur haben sie bis dahin einen Teil auf die 50—59 Jährigen abgeladen. Die Zeit von 1891—1895 bringt erstmals diesen letzteren den Hauptanteil, den sie bis 1905 beibehalten; allerdings fällt dazwischen die Höchstquote noch einmal auf die Altersklasse der 40—49 Jährigen zurück, doch ruht gleichzeitig ein erheblicher Anteil auf den Schultern der 50—70 Jährigen. In der letzten von uns betrachteten Periode stellen die 60—69 Jährigen das höchste Kontingent, so dass wir in einem Zeitraum von 20 Jahren eine Verschiebung der Höchstquote der Gestorbenen von der Altersklasse der 40—49 Jährigen nach der der 60—69 Jährigen konstatieren können. Auf den mutmasslichen Grund dieser Erscheinung haben wir weiter oben schon hingewiesen, so dass wir jetzt gleich zu der Entwicklung der Gestorbenenquoten der Frauen gehen wollen.

Auch ihre Kurven zeigen bei den 20—24 Jährigen einen teils mehr und teils minder deutlichen Absatz, der aber späterhin immer mehr verschwindet, so dass 1901—1910 ähnlich wie bei den Männern nur noch ein schwacher Knick übrig bleibt. Die höchste Quote der Gestorbenen, die bei dem weiblichen Geschlechte in ein höheres Alter fällt als bei den Männern, wird nicht auf geradem Wege erreicht,

wie wir das vorhin sahen, sondern erst nach Ueberwindung einer beträchtlichen Höhe bei den 30—39 Jährigen. Gerade in diesem Alter machen sich nämlich bei den Frauen die direkten und indirekten Folgen ihrer Gebärtätigkeit am meisten bemerkbar, und selbst in jüngster Zeit hat sich ihre Quote nicht viel verringert gegen früher. Die Höhe von 1884—1885 mit 162 ist allerdings einzig dastehend, weil sie sogar die nachfolgende Quote der 70—79 Jährigen überragt; aber schon im nächsten Jahrfünft tritt eine Abnahme ein, die im grossen und ganzen seither in stetigem Fortschreiten verharrt. Die relativ günstigen Sterblichkeitsverhältnisse die auf diese gewaltige Quote der 30—39jährigen Frauen folgen, kommen anfänglich der Altersklasse der 50—59 Jährigen zugute, doch tritt schon 1891—1895 eine Verschiebung ein und zwar derart, dass sich von nun an die 40—49 Jährigen darein teilen. Die Höchstquote wird fast durchgehends von den 60—69 Jährigen getragen, wenn auch in den Perioden von 1884—1885 und 1891—1895 die 70—79 Jährigen um ein Geringes mehr beteiligt sind. Bei der Kurve von 1906—1910 will es allerdings scheinen, als ob der Gipfel auf die über 70 Jährigen fiele, das ist aber nur eine Täuschung, da hier das statistische Material die mehr als 70 Jahre alten Gestorbenen nicht wie früher in 70—79 Jährige und in über 80 Jährige scheidet, wodurch dann notwendigerweise jene Altersgruppe eine höhere Quote aufweisen muss.

Unsere bisher angewandte Methode zeigte uns die relative Beteiligung der einzelnen Altersklassen an den Gesamtsterbefällen, was gleichzeitig ungefähr als Ausdruck der Sterbeintensität gelten könnte, wenn die Altersstruktur der Bevölkerung Mannheims dem Normalbild einer stationären Bevölkerung entspräche. Da aber bekanntlich die verschiedenen Altersgruppen infolge der „mechanischen" Bevölkerungsveränderungen durch Zuwanderung eine sehr ungleiche Besetzung aufweisen, muss dementsprechend auch die Gestorbenenquote bald den Normalbestand überschreiten und bald hinter ihm zurückbleiben, weshalb sie sich zu einem zeitlichen

Vergleich nicht eignet. Aus diesem Grunde ist man wohl auch immer mehr von dieser Rechnungsart abgekommen. Den genauesten Ausdruck findet die Verschiedenartigkeit der Sterbeintensität nach Alter und Geschlecht in den besonderen Sterbeziffern der einzelnen Altersklassen für die männliche und weibliche Bevölkerung. Sie werden infolge ihrer Eigenschaft als Verhältniszahlen von Unterschieden im Altersaufbau nicht beeinflusst und eignen sich auch zu einem Vergleich untereinander, zumal die Umstände, welche eine Veränderung in der Besetzung der verschiedenen Altersklassen hervorrufen, in der Hauptsache auf beide Geschlechter in der gleichen Weise einwirken[1]).

Diese besonderen Sterbeziffern haben wir in Tabelle 36 für die Jahre 1900, 1905 und 1910 entsprechend dem Verfahren bei der Berechnung der allgemeinen Sterbeziffer ermittelt. Im grossen und ganzen stimmen die daraus entstandenen graphischen Darstellungen[2]) in ihren hauptsächlichsten Entwicklungstypen miteinander überein: wir finden bei den 10—14 Jährigen beider Geschlechter die uns schon bekannte Einsenkung, dann macht sich bis etwa zum 40. Jahre eine zunächst nur bescheidene Zunahme bemerkbar, die dann aber ungeheuer rasch in die Höhe schnellt. Ausserdem können wir aber noch ein viel wesentlicheres Moment aus unseren einzelnen Kurvenpaaren herauslesen, nämlich die fast durchweg höhere Sterbeintensität des männlichen Geschlechtes gegenüber dem weiblichen. Dieses überwiegt nur in vereinzelten Fällen und zwar in der Regel in den Altersstufen, die mit der geschlechtlichen Entwicklung und mit der Gebärtätigkeit der Frauen zusammenfallen; so im Jahr 1900 und 1905 bei den 30—39 Jährigen und 1910 bei den 25—29 Jährigen. Bis zum 40. Lebensjahr ist der Verlauf der Sterbeziffern bei beiden Geschlechtern ziemlich willkürlich, sodass bald das eine, bald das andere ein grösseres Kontingent stellt;

1) Georg v. Mayr: Statistik und Gesellschaftslehre, 2. Band, Bevölkerungsstatistik. Freiburg i. B. 1897.

2) Nicht abgedruckt.

dann aber übernehmen die Männer — einen einzigen Fall ausgenommen — dauernd die Führung. Ihr grösster Vorsprung trifft auf die Altersgruppe der 60—69 Jährigen, wo sie im Jahre 1900 ungefähr um ein Drittel und 1910 sogar um zwei Fünftel den Frauen voraus sind. Eine Ausnahme bildet, wie gesagt, das Jahr 1905, da hier die Frauen bei den 60—69 Jährigen die Majorität besitzen, und da dort ausserdem die Sterbeziffern beider Geschlechter in inniger Gemeinschaft verlaufen.

Die zeitliche Entwicklung der Sterblichkeit bei Beginn dieses Jahrhunderts vergegenwärtigen uns die beiden im Anhang abgedruckten Graphika 4 und 5. Wir können bei den Männern sehr deutlich von 1900 auf 1910 eine Abnahme konstatieren, wenn auch die Sterbeziffern von 1905 nicht immer den Mittelweg zwischen den Kurven der beiden andern Jahre einhalten. Am grössten ist der Rückgang der Sterblichkeit bei den 60—69 Jahre alten Männern. Bei den Frauen lässt sich erst seit 1905 von einer Sterblichkeitsverminderung sprechen. Eigentümlicherweise haben wir es bei ihnen von 1900 auf 1905 sogar mit einer Zunahme zu tun, was sich vielleicht mit der wachsenden Beteiligung der Frauen am Erwerbsleben erklären lässt. Die neuzeitliche Reduktion der Sterblichkeit ist aber dann nicht etwa auf ein Nachlassen der Verwendung von Frauenarbeit zurückzuführen, sondern darin darf man wohl die Folgen der fortschreitenden Hygiene und Therapie erblicken. Wie bei den Männern fällt auch hier die stärkste Abnahme auf die Gruppe der 60 bis 69 Jährigen.

Todesursachen.

Die Kenntnis der Entwicklung der Sterblichkeitsziffern ohne gleichzeitige Einsicht in die Art der Krankheiten, die diese Unterschiede der Sterblichkeit bedingen, bleibt eine farblose Skizze; Leben gewinnt das Bild erst, wenn die Sterbeziffer in die Anteile zerlegt wird, welche die einzelnen Todesursachen daran haben[1]).

Abgesehen davon, dass eine solche Todesursachenstatistik auch dem Interesse der Rechtssicherung und Rechtsverwirklichung dient, indem durch sie unter Umständen Verbrechen aufgedeckt werden können, liegt ihr Hauptvorteil darin, dass durch sie der Hygiene die Punkte gezeigt werden, wo sie ihren Hebel anzusetzen hat. Andererseits ist auch der Erfolg hygienischer Massnahmen nur an Hand einer Todesursachenstatistik festzustellen.

Die Klassifikation der Todesursachen wird vom statistischen Amt der Stadt Mannheim seit 1902 nach dem sogenannten „kleinen Verzeichnis" des Kaiserlichen Reichs-Gesundheitsamtes durchgeführt[2]), während vordem fast ein Vierteljahrhundert lang ein anderes System im Gebrauche war. Bestimmend für diesen Systemwechsel mochte wohl die Erwägung gewesen sein, dass das Todesursachenverzeichnis den Fortschritten der medizinischen Wissenschaft angepasst werden muss, wenn es den Konnex mit dieser nicht verlieren will. Allerdings wird durch eine solche Aenderung die Vergleichbarkeit mit früheren Jahren sehr erschwert, wenn nicht sogar unmöglich gemacht, weshalb wir auch unseren folgenden Erläuterungen nur das Material seit 1902 zu Grunde gelegt haben.

Die Widerstandsfähigkeit des Menschen gegen die einzelnen Erkrankungen ist je nach dem Alter sehr verschieden; so führt z. B. Magen- und Darmkatarrh bei den Erwachsenen nur selten zum Tode, während er bei den Säuglingen, wie wir später in einem besonderen Kapitel hören werden, die weitaus meisten Opfer fordert. Es gibt wohl keine Krankheit, die das Menschenleben durch alle Altersklassen hindurch in der gleichen Stärke bedrohte. Deshalb haben wir in Tabelle 37

---

1) F. Prinzing, Handbuch der medizinischen Statistik, Jena 1906.

2) Wir haben am Ende der Arbeit das „Kleine Verzeichnis" als Beilage samt den vom Reichs-Gesundheitsamt gegebenen Erläuterungen mitgeteilt.

die absolute Zahl der Sterbefälle Mannheims von 1902 bis 1911 zunächst nach Todesursachen und Alter differenziert.

Die Kinder von 1—5 Jahren werden vornehmlich von der Lungenentzündung betroffen, die in der Folgezeit wesentlich an Bedeutung verliert, um dann nach dem 50. Lebensjahr wieder hervorzutreten, ohne aber dort wieder eine führende Stellung zu erlangen. Eine ausserordentlich hohe Bedeutung haben von den übrigen Infektionskrankheiten Masern und Röteln, Diphtherie und Croup, Scharlach und Keuchhusten, von denen die fünf ersten geradezu typische Kinderkrankheiten sind, die in den übrigen Altersklassen nur eine ganz unwesentliche Rolle spielen, während der Keuchhusten schon bei den Säuglingen verheerend auftritt. Ebenso verhält es sich mit den „anderen Erkrankungen des Nervensystems", mit dem Magen- und Darmkatarrh und mit den „anderen benannten Todesursachen", die sich auch hauptsächlich die Neugeborenen zu ihren Opfern ausersehen haben, dabei aber die 1—5 Jährigen noch recht beträchtlich heimsuchen. Die Krankheiten der Atmungsorgane treten hier gleichfalls sehr stark hervor und zeigen dann im Greisenalter noch ein zweites Maximum, sind aber in der Hauptsache eine typische Todesursache der Säuglinge. Der besonderen Erwähnung wert ist noch die „Tuberkulose anderer Organe" — also ausschliesslich der der Lunge —, die im Alter von 1—5 Jahren ihre höchste Letalität aufweist, und die „Verunglückung", deren Maximum eigentümlicherweise ebenfalls in dieses Lebensalter fällt.

Das Alter von 6—10 Jahren vereinigt eine Schar widerstandsfähiger Kinder, die ihre Kraftprobe beim Passieren der Fährlichkeiten der ersten Jugendjahre bestanden haben. Die meisten Todesfälle entfallen auf Verunglückung, Krankheiten der Verdauungsorgane (ausschliesslich Magen- und Darmkatarrh) und des Nervensystems (ausschliesslich Gehirnschlag), obwohl diese Zahlen im Vergleich zu denen der übrigen Altersklassen fast das Minimum bedeuten. Auch die vorhin erwähnten Kinderinfektionskrankheiten haben ganz beträchtlich

an Bedeutung verloren und treten später nur noch vereinzelt auf, dagegen nimmt die Lungentuberkulose schon eine recht bedrohliche Haltung ein und rückt dann im 11. Lebensjahr an die erste Stelle in der schwarzen Liste, die sie nicht weniger als 40 Jahre hindurch beibehält.

Die zwei nächsten Altersgruppen (von 11—20 und 21 bis 30 Jahren) haben viel Aehnlichkeit miteinander, da beide nahezu in gleichem Masse an den hauptsächlichsten Todesursachen partizipieren. In grossem Abstande von der Lungentuberkulose stehen bei ihnen an zweiter Stelle die durch gewaltsame Einwirkung verursachten Sterbefälle; daneben treten zwei neue Todesursachen auf, die Krankheiten der Kreislauforgane, die mit zunehmendem Alter immer mehr in den Vordergrund rücken, und der Selbstmord, der namentlich bei den 21—30 Jährigen eine grosse Rolle spielt und hier sogar seine Höchstzahl erreicht. Schliesslich beanspruchen noch die „anderen Krankheiten der Verdauungsorgane" und „die Tuberkulose anderer Organe" einen bemerkenswerten Anteil an den Gestorbenen. Erwähnenswert ist noch, dass sich der Typhus im Alter von 11—30 Jahren am meisten bemerkbar macht, wenn man überhaupt die 51 Todesfälle einer Beachtung würdigen will.

Wie schon erwähnt, fordern bei den 31—50 Jährigen die Lungentuberkulose und darnach die Krankheiten der Kreislauforgane die meisten Opfer, wohingegen Selbstmord und Unglücksfälle im Abnehmen begriffen sind. Die mit der Gebärtätigkeit der Frau zusammenhängenden Todesursachen wie Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt sind naturgemäss nur auf eine verhältnismässig kurze Zeitspanne beschränkt und verlaufen besonders unglücklich für die Mütter im Alter von 31—40 Jahren, weil die Gefahren der Geburt mit zunehmendem Alter wachsen. Ausserdem taucht jetzt ein neues Schreckgespenst auf, der Krebs, der bei den 41 bis 50 Jährigen schon den dritten Platz beansprucht und in den beiden nächsten Altersgruppen gar auf den zweiten vorrückt. An der Spitze marschieren jetzt die Krankheiten der Kreislauforgane. Die Lungentuberkulose verliert immer mehr

an Bedeutung, dagegen erleben die Lungenentzündung und die Krankheiten der Atmungsorgane, die sich in den Entwicklungsjahren ziemlich ungefährlich verhielten, eine Wiederauferstehung. Zu erwähnen sind noch die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, die bei den 51—60 Jährigen ihr Maximum erreichen, und der Gehirnschlag, auf dessen Konto von 51 Jahren an eine nicht unwesentliche Zahl von Todesfällen zu stehen kommt.

Nach dem 70. Lebensjahr müssen die Krankheiten der Kreislauforgane der Altersschwäche die Führung abtreten, sonst bleibt aber die Reihenfolge der einzelnen Todesursachen fast die gleiche wie bei den 61—70 Jährigen, nämlich die Krankheiten der Kreislauforgane, Krebs, Gehirnschlag, Krankheiten der Atmungsorgane und Lungenentzündung.

In kurzen Strichen lässt sich die Beteiligung der einzelnen Altersklassen der Bevölkerung Mannheims an den verschiedenen Todesursachen folgendermassen skizzieren: In die ersten Kinderjahre spielen hauptsächlich die charakteristischen Säuglingskrankheiten herüber, zu denen sich die akuten Infektionskrankheiten gesellen. Den nun folgenden Jugendjahren haften teils die Kinderkrankheiten noch an, teils neigen sie schon zu denen der Erwachsenen hinüber, wie ja auch die führende Krankheit bei ihnen die Lungentuberkulose ist. Das Alter von 21—50 Jahren wird durchaus von der Lungentuberkulose beherrscht, nächst der die Krankheiten der Kreislauf- und der Verdauungsorgane als solche vorherrschen, wenn man die Sterbefälle an Verunglückung und durch freiwilligen Tod ausschaltet. Nach dem 50. Lebensjahr treten die Krankheiten der Kreislauforgane in den Vordergrund, gefolgt von Krebs und Gehirnschlag; im Greisenalter nimmt dann die Altersschwäche den ersten Platz ein.

Bekanntermassen partizipieren die beiden Geschlechter nicht in selben Masse an den einzelnen Todesursachen. Im allgemeinen ist der Anteil der Männer grösser als der der Frauen, wenngleich es auch verschiedentlich vorkommt, dass das weibliche Geschlecht einen grösseren Tribut

dem Tode entrichtet. Wir haben für unsere Mannheimer Verhältnisse in Tabelle 38 die Todesursachen in dieser Hinsicht differenziert und wollen deren wichtigste herausgreifen.

Die meisten Opfer fordert, wie wir weiter oben sahen, die Lungentuberkulose. Bei beiden Geschlechtern nimmt sie nach dem 5. Lebensjahr ab, steigt dann aber ziemlich rasch an, sodass sie bei den Männern im Alter von 31—40 Jahren ihr Maximum erreicht, bei den Frauen dagegen schon zwischen 21 und 30 Jahren. Trotzdem der Gesamtzahl nach auf das männliche Geschlecht mehr Todesfälle an Lungentuberkulose entfallen, ist diese bis zum 30. Lebensjahr bei den Frauen häufiger, eine Erscheinung, der wir bei manchen anderen Erkrankungen noch begegnen werden. Die Schuld daran tragen Blutarmut und Bleichsucht, zu denen die Mädchen in den Entwicklungsjahren neigen, und die Gefahren, die der Frau bei Ausübung der Gebärtätigkeit drohen, zwei Faktoren, die der Tuberkulose ausserordentlich die Wege ebnen [1]). Von dem 31. Lebensjahr an überwiegt dann das männliche Geschlecht.

Die Krankheiten der Kreislauforgane sind insbesondere Todesursachen der älteren Leute und gewinnen infolgedessen mit zunehmendem Alter an Bedeutung. Auch sie sind in den jüngeren Altersklassen (bis zum 20. Lebensjahre) bei den Frauen mit grösseren Zahlen vertreten als bei den Männern, doch ist das nicht so sehr zu verwundern, da der Anteil der Frauen an der Gesamtzahl dieser Todesfälle überhaupt grösser ist als der der Männer. Auch in den beiden letzten Altersklassen sehen wir ein Ueberwiegen der Frauen, doch spricht bei dieser Mehrbeteiligung auch die stärkere Besetzung der höheren Altersklassen durch das weibliche Geschlecht mit, die für die hier in Betracht kommende Zeitspanne etwa nach dem 50. Lebensjahr zur Geltung kommt.

Die Lungenentzündung hat es, wie wir weiter unten noch sehen werden, vornehmlich auf die Säuglinge abgesehen,

1) Prinzing: „Die hohe Tuberkulosesterblichkeit des weiblichen Geschlechts zur Zeit der Entwicklung und der Gebärtätigkeit", Zentralblatt für allgemeine Ges. 1904, Bd. 23.

doch sucht sie auch noch unter den Kindern von 1—5 Jahren ihre Opfer. Bei beiden Geschlechtern schwillt sie im hohen Alter nochmals zu einer gewissen Höhe an, die aber einen Vergleich mit der Zahl der Todesfälle im frühesten Kindesalter bei weitem nicht aushält. Fast ausnahmslos verläuft sie für das männliche Geschlecht bedrohlicher als für das weibliche.

Die nächste Todesursache — der Stärke ihres Auftretens nach — ist der Krebs. Durch alle Altersklassen hindurch kommt er durchweg häufiger bei den Frauen vor, deren Endsumme denn auch fast 63% der gesamten Krebstodesfälle ausmacht[1]). Bei dem 20. Lebensjahr etwa setzt seine verheerende Wirkung ein, verstärkt sich dann rasch bis zum Alter von 60 Jahren und verliert später um ein weniges wieder an Bedeutung. Die auffallend grossen Unterschiede bei den 20—40 Jährigen, wo auf die Frauen mehr als dreimal so viel Sterbefälle an Krebs entfallen als auf die Männer, werden durch das häufige Vorkommen des Gebärmutterkrebses bedingt.

Aehnlich wie wir es bei der Lungenentzündung sahen, zeigen die Krankheiten des Nervensystems (ausschliesslich Gehirnschlag) und die der Atmungsorgane als typische Säuglingstodesursachen noch Uebergriffe in das Alter der 1—5 Jährigen, halten sich aber dann im späteren Alter ziemlich im Hintergrund; auch bei den Geschlechtern treffen wir ein ähnliches Verhalten, indem die Männer von ihnen häufiger in Mitleidenschaft gezogen werden als die Frauen.

Die Todesfälle an Brechdurchfall kommen dagegen beim männlichen Geschlecht seltener vor als beim weiblichen, wenigstens bei der über 1 Jahr alten Bevölkerung, um die es sich hier handelt; sobald aber die Säuglinge mit eingerechnet werden, ergibt sich für das männliche Geschlecht ein nicht unbedeutendes Plus.

Masern und Röteln, Keuchhusten, Scharlach und Diphtherie treten mit Ausnahme der letzteren bei den Mädchen

[1]) Aehnliche Erscheinungen finden wir auch bei den „Neubildungen", wenn auch nicht in dieser krassen Form.

in stärkerem Umfange auf als bei den Knaben, eine auch anderwärts wiederkehrende Beobachtung. Beim Keuchhusten, der von diesen vier Todesursachen die grösste Verschiedenheit in der Beteiligung der beiden Geschlechter aufweist, soll die Ursache darin liegen, dass die Mädchen häufiger von dieser Erkrankung betroffen werden und ihr wegen der unter ihnen sehr verbreiteten Anaemie, die einen günstigen Boden für die Entwicklung des Keuchhustens bedeutet, eher unterliegen. Bei den Masern soll die grössere Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes nicht auf ein häufigeres Erkranken, sondern auf eine grössere Lebensgefährdung der Mädchen hierbei zurückzuführen sein.

Ein gewisses Interesse verdient noch die Verunglückung und der Selbstmord. An den tötlichen Unfällen ist das männliche Geschlecht in überlegener Weise beteiligt und beansprucht mit einer einzigen Ausnahme (bei den über 70 Jährigen) stets den grösseren Anteil gegenüber dem weiblichen Geschlecht. Während bei diesem das Maximum schon in die allerfrüheste Kinderzeit fällt, zeigt sich bei dem männlichen Geschlecht bis zum Alter von 21—30 Jahren eine Zunahme, die dann langsam wieder zurückgeht. Die Ursache mag wohl darin liegen, dass die Männer, soweit sie in der Industrie ihre Beschäftigung finden, fast ausschliesslich in den gefährlicheren Betrieben und bei der Bedienung von Maschinen Verwendung finden. Beim Selbstmord ist das Beteiligungsverhältnis der beiden Geschlechter noch mehr verschärft. Auf einen freiwilligen Todesfall einer Frau entfallen fast vier männliche in Mannheim. Die Höchstzahl trifft für beide Geschlechter auf das Alter von 21—30 Jahren, wonach sie sich, namentlich bei den Männern, ausserordentlich langsam zum Rückgang wendet. Die grosse Neigung des Mannes zum Selbstmord hängt mit Leidenschaften zusammen, die hauptsächlich seinem Geschlechte eigen sind, während die Frau diesen weit seltener frönt, nämlich Trunksucht, Spiel und Spekulation.

Als letzte Todesursache wollen wir noch die Altersschwäche anführen, die entsprechend der stärkeren Besetzung der höheren Altersklassen bei den Frauen von diesen

auch eine grössere Zahl an Opfern fordert als von den Männern.

Unseren bisherigen Erörterungen lagen die absoluten Zahlen der Gestorbenen von 1902—1911 zu Grunde, durch die wir von der Beteiligung der einzelnen Altersklassen und der beiden Geschlechter an den verschiedenen Todesursachen ein ganz anschauliches Bild erhielten, wenn es auch durch das Ueberwiegen der Frauen im späteren Alter etwas beeinträchtigt wurde. Zur Untersuchung des zeitlichen Verlaufes der Todesursachen aber sind diese absoluten Zahlen unserer Tabelle 37 und 38 gänzlich unbrauchbar. Eine Zunahme der auf irgend eine Todesursache treffenden absoluten Geburtenzahl z. B. muss nicht notgedrungen auch eine Verstärkung ihres Auftretens bedeuten, vielmehr kann gerade so gut ihre Sterbekraft abgenommen haben, wenn sich die Bevölkerung entsprechend vermehrt hat. Um eine zutreffende Vorstellung davon zu gewinnen „mit welcher verschiedenartig abgestuften, tötenden Wucht die einzelnen Todesursachen auf die lebende Bevölkerungsmasse einstürmen", berechnet man ihren „Tötungsanteil" in den verschiedenen Altersgruppen der Lebenden.

Seit 1902 werden die Sterbefälle in Mannheim, wie schon angedeutet, nach einem anderen System registriert, als in den Jahren zuvor, wodurch ihre Vergleichbarkeit mit früheren Zeiten sehr erschwert und zum Teil ganz unmöglich gemacht wird. Da sich unser Interesse aber hauptsächlich der neuzeitlichen Entwicklung der Sterblichkeit zuwendet, genügen uns die Aufzeichnungen seit 1902, und zwar wollen wir die wichtigsten Todesursachen herausgreifen und ihren Verlauf in den letzten 10 Jahren zum Gegenstand unserer folgenden Untersuchung machen.

Zuvor sei noch kurz die Art der Berechnung gestreift, nach der wir in den Tabellen 39—44 die Sterbefälle der einzelnen Todesursachen ermittelt haben. Für die Jahre 1905 und 1910 stand uns in den Volkszählungsergebnissen dieser Jahre die lebende Bevölkerungsmasse differenziert nach Alter und Geschlecht zur Verfügung, sodass wir die

Beteiligung der einzelnen Altersgruppen beider Geschlechter an den verschiedenen Todesursachen ohne weiteres feststellen konnten. Wir haben aber nicht direkt die Todesfälle irgend eines bestimmten Jahres (z. B. 1905), sondern das arithmetische Mittel der Todesfälle von 1905 und 1906 zu dem entsprechenden Lebendenbestand in Beziehung gesetzt. Bestimmend hierfür war der Umstand, dass die Volkszählung jeweils im letzten Monat des Jahres stattfindet, ihr Ergebnis also nicht den mittleren Jahresbestand der Bevölkerung darstellt, sodass die Jahressumme der Gestorbenen im Verhältnis hierzu zu klein ist. Für 1902 haben wir den mutmasslichen Bestand der Bevölkerung durch Interpolation ermittelt, indem wir jeweils zwei Fünftel der Differenz des Lebendenbestandes der einzelnen Altersklassen der Jahre 1900 und 1905 zu dem von 1900 hinzuzählten, eine Methode, die wir weiter oben bei den Fruchtbarkeitsziffern schon angewandt haben.

Entsprechend der verhältnismässig kurzen Zeitspanne von 8 Jahren lässt sich nur bei ganz wenigen Todesursachen eine ausgeprägte Entwicklung konstatieren; wir würden also vor einer Enttäuschung nicht bewahrt bleiben, wenn wir unsere Erwartungen zu hoch spannten.

Die Haupttodesursache der Erwachsenen ist bekanntlich die Lungentuberkulose. Beachten wir unsere Tabelle 39 ohne zunächst auf deren zeitliche Verschiebung zu achten, so finden wir bei dem männlichen Geschlecht die grösste Mortalität an Lungentuberkulose im Beginn des Greisenalters, bei den Frauen dagegen zwischen dem 25. und 29. Lebensjahr. Es folgt dann bei diesen ein gewisser Rückgang, der im höheren Alter wieder von einer Zunahme abgelöst wird. Ein Vergleich der beiden Geschlechter miteinander fördert die recht beachtenswerte Erscheinung zutage, dass das weibliche Geschlecht etwa bis zum 30. Lebensjahr unter einer stärkeren Lebensgefährdung durch Lungentuberkulose leidet als das männliche, was hauptsächlich auf die Begleitumstände der Gebärtätigkeit zurückzuführen ist.

Die Entwicklung der Lungentuberkulose seit 1902 lässt im grossen und ganzen eine deutliche Abnahme erkennen,

die vornehmlich den Frauen zugute kommt. In den ersten Lebensjahren ist bei beiden Geschlechtern kein wesentlicher Rückgang zu ersehen, sondern erst vom 25. Lebensjahr an, doch bleibt er nur bei den Frauen für den weiteren Verlauf des Lebens bestehen, nicht aber bei den Männern.

In Deutschland ist überall eine Verminderung der Tuberkulosesterblichkeit nachzuweisen, die wir vor allem den Fortschritten der Hygiene zu danken haben, namentlich wo sie ihr Augenmerk auf die Besserung der Wohn- und Arbeitsräume richtet. Wenn die Tuberkulose nachgewiesenermassen besonders stark in den Industriezentren auftritt, so darf man sie deshalb nicht etwa zu einer „Kulturkrankheit" stempeln, denn auch in Ländern, die von der Kultur noch wenig beleckt sind und in solchen mit vorwiegend agrikolem Charakter fordert sie sehr viele Opfer, z. B. in Russland und Ungarn.

Nächst der Lungentuberkulose treffen bei der über ein Jahr alten Bevölkerung die meisten Todesfälle auf die Krankheiten der Kreislauforgane (Tabelle 40). Sie sind insbesondere dem Alter vorbehalten und bewegen sich daher bis zum 39. Lebensjahr auf ziemlich gleicher Höhe; von da an gelangen sie aber ausserordentlich schnell zu einer Bedeutung, die sich zusehends verstärkt. Abgesehen von den frühesten Kinderjahren wird das männliche Geschlecht mehr in Mitleidenschaft gezogen als das weibliche.

Wenn wir aus der Tabelle eine zeitliche Entwicklungstendenz herausschälen wollten, könnten wir dieser Aufgabe nur in unvollkommener Weise gerecht werden. Manchmal scheint es ja, als ob wenigstens von 1905—1910 eine kleine Besserung zu verzeichnen sei, doch wollen wir uns lieber einer solchen Behauptung enthalten und uns mit der Tatsache abfinden, dass bei den Herzleiden innerhalb des von uns abgesteckten Zeitraumes weder eine Wendung zum Schlechten noch auch zum Guten eingetreten ist.

Nicht besser geht es uns bei der Lungenentzündung (Tabelle 41), denn auch hier kommen die Zahlen der einzelnen Jahre einander so nahe, dass eine merkliche Veränderung seit 1902 nicht zu ersehen ist. Allenfalls liesse sich für das letzte Jahrfünft eine ganz minimale Abnahme in der Zeit vom 10. bis 40., bei den Frauen sogar bis zum 60. Lebensjahr konstatieren, doch handelt es sich dabei um so kleine Zahlen, dass man ihnen keinen allzu grossen Wert beimessen darf. Der hohe Gestorbenenstand im Alter von 1—4 Jahren ist ein Ausläufer des Gipfels bei den Säuglingen, die sehr unter Lungenentzündung zu leiden haben.

Eine der wenigen Krankheiten, die sich bis zum heutigen Tage fast gänzlich der modernen Therapie zu entziehen wussten, ist der Krebs (Tabelle 42). Er fordert im Durchschnitt in allen Altersklassen von den Frauen mehr Todesopfer als von den Männern, nur bei den über 70 Jährigen kehrt sich das Verhältnis um. In Mannheim hat sich die Krebssterblichkeit in letzter Zeit bei den Frauen so ziemlich auf dem gleichen Stand gehalten, und im Greisenalter zeigt sich sogar eine kleine Verminderung. Leider machen wir aber bei dem männlichen Geschlecht die gegenteilige Beobachtung, und zwar offenbart sich hier eine wachsende Mortalität an Krebs schon von unserem ersten Beobachtungsjahr an. Die Zunahme stellt sich bei den 40—49 Jährigen ein, und der Abstand der einzelnen Jahre vergrössert sich mit zunehmendem Alter immer mehr; nur in der höchsten Altersklasse treten die Todesfälle von 1900 zugunsten der von 1905 zurück.

Es ist viel darüber geschrieben worden, ob die allerorts beobachtete Zunahme der Krebstodesfälle eine tatsächliche ist, oder ob sie nur auf genauerer Diagnosenstellung der Aerzte und auf sorgfältigerer Erhebung der Todesfälle beruht. Die Erkennung des Krebses innerer Organe ist erst in neuerer Zeit leichter geworden, doch kommen auch heute noch, selbst bei genauester Untersuchung durch die besten Aerzte, oft genug Fehldiagnosen vor[1]).

In der gleichen Weise wie die bisher besprochenen Todesursachen haben wir noch die Krankheiten der Atmungs- und der Verdauungsorgane berechnet (Tabelle 43 und 44),

1) F. Prinzing, Handbuch der medizinischen Statistik, Jena 1906.

doch war die Ausbeute sehr wenig erfolgreich, da sich die Berechnung oft nur auf ganz vereinzelte Todesfälle stützen konnte. Die danach konstruierten Kurven[1]) verlaufen meist ganz gleichmässig, sodass eine prägnante Entwicklungstendenz daraus nicht abzulesen ist; höchstens setzt sich in einzelnen Altersklassen ein Rückgang durch, der aber kurz darauf durch eine Zunahme wieder paralysiert wird.

Aus diesem Grunde wollen wir nicht näher auf jene beiden Todesursachen eingehen und dieses Kapitel hiermit beschliessen.

1) Nicht abgedruckt.

III. Teil.

Die Säuglingssterblichkeit.

Wir stehen jetzt vor dem letzten Abschnitt unserer Arbeit, der die Säuglingssterblichkeit zum Gegenstand haben soll.

Die Veranlassung, weshalb wir bei unserer bisherigen Betrachtung der Sterblichkeitsverhältnisse Mannheims die Sterblichkeit der Säuglinge unberücksichtigt gelassen haben, liegt in dem ausserordentlich grossen Einfluss, den diese auf die Höhe der allgemeinen Sterbeziffer ausübt, so dass bei Betrachtung der gesamten Sterblichkeit der Bevölkerung die Eigenart der Sterblichkeit der Bevölkerung im Alter von über 1 Jahr nur schwach oder gar nicht zum Ausdruck käme.

Man traut vielleicht der Säuglingssterblichkeit eine derartige Wirkung gar nicht zu, aber an Hand unserer Tabelle 29 können wir uns leicht davon überzeugen. Darnach haben in Mannheim die Säuglinge in den günstigsten Jahren — nämlich von 1852—1863 — durchschnittlich ein Kontingent von 27% zu den gesamten Todesfällen gestellt; von da an hat sich ihre Zahl immer mehr erhöht und bewegte sich bis 1890 (mit einer einzigen Ausnahme im Jahre 1875) zwischen 30,1% und 39,3%. Die nächsten zwei Jahrzehnte hielt sich der Prozentsatz fast ausschliesslich über 40 und stellte 1900 mit 48,6% einen fast unglaublichen Rekord auf. Seitdem macht sich allerdings ein Rückgang bemerkbar, doch ist der Sterbeanteil von 37,1% im Jahre 1911 noch beträchtlich genug, denn es wird von sachverständiger Seite als keine

unmögliche Aufgabe angesehen, diese Quote im Laufe der Jahre noch auf die Hälfte zu reduzieren.

Ueber die zeitliche Entwicklung der absoluten Zahl der im ersten Lebensjahr Gestorbenen ist verhältnismässig wenig zu sagen. (Tabelle 29). Zur Zeit der Kleinstadtperiode Mannheims sind infolge der niederen Geburtenzahl naturgemäss auch die Todesfälle der Säuglinge sehr gering; bis 1875 zeigen sie eine mässige Zunahme, die während der nächsten 7 Jahre von einem, wenn auch unbedeutendem, Rückgang unterbrochen wird. Es folgt dann ein weiteres Anschwellen, das zunächst nur schwach zum Ausdruck kommt, aber um die Mitte der 90er Jahre bedeutend an Stärke zunimmt. Der Kulminationspunkt ist im Jahre 1901 erreicht, worauf eine nicht unwesentliche Abnahme einsetzt.

Zu einem Vergleich der Höhe der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Jahren sind diese Zahlen wie alle absoluten Zahlen nicht zu verwenden, sondern wir müssen auch hier zu Verhältniszahlen greifen. Bezieht man die Zahl der gestorbenen Säuglinge eines bestimmten Jahres auf den entsprechenden, durch die Volkszählung ermittelten Bestand lebender Säuglinge in der gleichen Weise, wie wir es bei der Sterblichkeitsberechnung der anderen Altersklassen getan haben, so müssen sich wesentlich höhere Werte ergeben, weil infolge der grossen Sterblichkeit bald nach der Geburt die Zahl der dem Tode ausgesetzten Säuglinge zu gering erscheint. Es werden daher gewöhnlich die Gestorbenen des ersten Lebensjahres auf die Geburten des gleichen Jahres bezogen, wobei die Totgeburten unberücksichtigt bleiben. Aber auch diese Berechnungsweise hat ihre Mängel, da die verstorbenen Säuglinge eines Jahres aus zwei Geburtsjahrgängen stammen, wodurch namentlich bei schwankender Geburtenfrequenz Fehler unvermeidlich sind. Wir haben versucht, diese nach Möglichkeit zu eliminieren, indem wir in Tabelle 45 die Säuglinge eines bestimmten Jahres zu dem Mittelwert aus den Lebendgeburten des vorherigen und des gleichen Jahres in Beziehung setzten, wobei die letzteren

doppelt genommen wurden. Also wäre beispielsweise die Sterbeziffer für das Jahr 1900 =

$$\frac{\frac{2a+b}{3}\cdot 100}{c}$$

wenn wir mit a die Geburten des Jahres 1900, mit b die des Jahres 1899 und mit c die im Jahre 1900 Gestorbenen bezeichnen.

Die so gewonnenen Sterbeziffern der Säuglinge haben wir auf eine Kurve[1]) aufgereiht, deren Verlauf im Gegensatz zu den meisten unserer übrigen Kurven sich ausserordentlich unstet gestaltet. Es lassen sich im grossen und ganzen zwei Wellen von ungleicher Kammhöhe erkennen; im ersten Fall trifft das Maximum auf das Jahr 1865 mit einer Sterbeziffer von 28,5, während der zweite Höchststand mit 25,9 auf das Jahr 1900 trifft. Das dazwischenliegende Wellental hat seinen tiefsten Punkt bei 1882 mit 18,4 Sterbefällen auf 100 Geborene.

Die häufig ausgesprochene Ansicht, dass wirtschaftliche Notlagen die Säuglingssterblichkeit erhöhten, dagegen ein Rückgang derselben in einer Besserung der Konjunktur begründet liege, findet in Mannheim keine Bestätigung; im Gegenteil, die Sterbeziffern verlaufen anstatt in einem Antagonismus eher in einem Parallelismus zu der jeweiligen wirtschaftlichen Lage. Wir sahen in unseren früheren Ausführungen, dass die Höhe der Geburtenziffer in engem Konnex mit der jeweiligen Konjunktur steht, indem der Fortpflanzungstrieb durch eine Hausseperiode angeregt und umgekehrt durch eine Baisse eingedämmt wird. Da nun aber eine hohe Geburtenfrequenz, wie wir noch hören werden, auch eine hohe Säuglingssterblichkeit bedingt, so muss indirekt ein Zusammenhang zwischen der Wirtschaftslage und Säuglingssterblichkeit bestehen[2]). Am deutlichsten lässt sich

1) Nicht abgedruckt.

2) Verstärkend wirkte dabei — wenigstens in der Zeit der Entwicklung Mannheims — noch ein anderes Moment mit, dass nämlich damals der gewaltige Zustrom von Menschenmassen hygienische Uebelstände aller Art zur Folge hatte, weil die Stadtverwaltung auf eine so plötzliche Anhäufung von Menschen wie damals nicht genügend vorbereitet war.

dieser in unserem Jahrhundert beobachten, dessen erste Krisis keine Erhöhung der Säuglingssterblichkeit nach sich zog, sondern sogar einen erheblichen Rückgang, der 1910 mit 15,1 auf dem niedersten Stande angelangt ist, den wir je beobachten konnten. Die — im Vergleich zu 1910 verhältnismässig kleine — Zunahme im Jahre 1911 mag wohl nur eine Ausnahme darstellen, deren Ursache in den exorbitanten Witterungsverhältnissen dieses Jahres liegen mag.

Beim Zerlegen der Sterbeziffern der Säuglinge in solche für Knaben und Mädchen, die wir in Tabelle 46 vorgenommen haben[1]), zeigt sich überall eine Mehrbedrohung der männlichen Säuglinge. Die daraus entstandenen Kurven[2]) zeigen in ihrem Verlaufe eine strenge Trennung, indem sich die Sterbeziffern der weiblichen Säuglinge durchweg unter denen der Knaben halten. Diese erreichen im Jahre 1900 mit 28,7 ihren höchsten Stand, wie wir es auch im zweiten Teil des Verlaufes der allgemeinen Säuglings-Sterbeziffern sahen; die Mädchen dagegen weisen zu dieser Zeit keine übermässige Höhe auf, namentlich nicht im Vergleich zu 1898 und 1904. Ihr Maximum liegt weiter zurück, nämlich in den Jahren 1886 und 1888. Im allgemeinen aber tritt eine Aehnlichkeit beider Kurven klar zu Tage, besonders in der Abnahme in jüngster Zeit, die beiden zugute kommt. Wegen des verhältnismässig niederen Standes der weiblichen Säuglings-Sterbeziffern im Jahre 1900 ist die Höhendifferenz von 1900 bis 1910 bei den Knaben etwas grösser.

Die Ursachen der höheren Mortalität der männlichen Säuglinge sind nicht näher bekannt. Man schreibt ihnen eine geringere Widerstandsfähigkeit zu, wie sie auch zur Erklärung der höheren Totgeburtenquote der Knaben angenommen wird. Jedenfalls ist es eine Erfahrungssache, dass Knaben schwerer aufzuziehen sind als Mädchen, was mit ihrer Mehrbedrohung durch fast alle Krankheiten hindurch zusammenhängt[3]).

1) Das einschlägige Zahlenmaterial ging nur bis zum Jahre 1884 zurück.

2) Nicht abgedruckt.

3) F. Prinzing, Handbuch der med. Statistik, Jena 1906.

Die Einflüsse, denen die Gestaltung der Höhe der Säuglingssterblichkeit unterliegt, sind mannigfachster Art. Nach einer der weitestverbreiteten zugleich aber auch meistumstrittenen Ansichten bestehen zwischen der Geburtenhäufigkeit und der Säuglingssterblichkeit kausale Beziehungen, die sich auch an Hand der Mannheimer Verhältnisse nachweisen lassen. Mindestens vom Jahre 1875 ab ist der erwähnte Parallelismus nicht zu verkennen, eine Tatsache, deren Richtigkeit sich selbst ein enragierter Gegner jener Theorie kaum entziehen kann. Allerdings ist daraus nicht zu ersehen, ob die Höhe der Geburtenfrequenz tatsächlich die Ursache der Höhe der Säuglingssterblichkeit ist, da sie ja ebenso gut auch eine Folgeerscheinung von dieser sein kann, wie weiter oben schon dargetan wurde.

Die Gründe einer grossen Sterblichkeit der Säuglinge bei hoher Geburtenfrequenz werden meist darin gesucht, dass die durch eine hohe Kinderzahl bedingte wirtschaftliche Einschränkung zu einer mangelhaften Pflege und Ernährung des Neugeborenen führt, und dass zahlreich aufeinanderfolgende Geburten durch Schwächung der Mutter lebensschwache Kinder entstehen lassen. Leider fehlt uns das Material, um die Sterblichkeit der Säuglinge in Mannheim nach der Geburtenfolge hinzu ermitteln zu können, doch liegen hierfür andere Untersuchungen vor, die diese Vermutungen bestätigen.

Selbstverständlich sind auch noch andere Faktoren bei dem Verlaufe der Säuglingssterblichkeit mit im Spiel, nur ist es ausserordentlich schwer, ja fast unmöglich, ihre Bedeutung stets auf das richtige Mass zurückzuführen.

Ein sehr wesentlicher, wenn nicht sogar der wesentlichste Faktor, von dem die Höhe der Sterblichkeit der Säuglinge abhängt, ist deren Ernährungsweise. Von dem zum Stillen geeigneten Frauen kann die Mehrzahl dieser Pflicht nicht nachkommen, weil sie nur zu bald nach der Entbindung wieder berufsmässig arbeiten müssen und dadurch an der Ausübung dieser ersten Mutterpflicht gehindert werden; dazu kommt noch die eigene ungenügende Ernährung, die die

Milch unverhältnismässig früh wieder versiegen lässt. In der Sterilisation der Tiermilch glaubte man ein Aequivalent für die natürliche Nahrung gefunden zu haben. Erst in dem letzten Jahrzehnt ist man von der Bedenklichkeit dieser Anschauung immer mehr durchdrungen worden und zu der Ansicht gekommen, dass die natürliche Ernährung kaum durch ein Surrogat zu ersetzen ist und dass bei allen Fürsorgemassnahmen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit zuerst auf die Einführung und Verbreitung des Selbststillens Bedacht genommen werden muss. Nach Schlossmann[1]) ist nicht die künstliche Ernährung an und für sich, sondern die Art, wie diese häufig stattfindet, die Ursache der hohen Säuglingssterblichkeit. In Süddeutschland soll die Anwendung von Opiaten zur Beruhigung der Kleinen gar nicht selten vorkommen.

Von welcher Tragweite die Art der Säuglingsernährung ist, zeigt uns eine statistische Ermittlung[2]), wonach die Sterblichkeit der Säuglinge in den ersten 15 Lebensmonaten bei Brusternährung 7 %o beträgt, bei Kuhmilch 16 %o und bei Surrogaternährung etwa 70 %o.

Die Säuglingsfürsorge hat sich in den letzten Jahren zu einem besonderen Zweig der Volksgesundheitspflege entwickelt und sucht durch Belehrung und vor allem durch praktische Massnahmen zu wirken. Die Mutter für die Stilltätigkeit gewinnen hiesse alles gewinnen! Deshalb kommen an stillende Mütter Prämien in Form von Beihülfen zur Verbesserung ihrer eigenen Ernährung zur Verteilung, ausserdem werden die Milchprodukte der Molkereien und namentlich der Marktmilchverkehr durch die Milchkontrolle scharf überwacht. Wir gehen also nicht fehl, wenn wir gerade diesen auf einer Reorganisation der Ernährungsart der Säuglinge und auf einer Beschaffung möglichst guter Kindermilch beruhenden Massnahmen hauptsächlich die

1) Schlossmann „Studien über Säuglingssterblichkeit". Zeitschrift für Hyg. und Inf. 1897 Bd. 24).

2) Flesch „Oeffentliche Gesundheitspflege" (Handwörterbuch der Staatswissenschaften).

beträchtliche Abnahme, die die Säuglingssterblichkeit in dem letzten Jahrzehnt erfahren hat, zuschreiben.

Neben diesem biologischen Moment der unzweckmässigen Ernährung spielt auch noch die soziale Lage mit, nur wird ihre Wirkung teilweise zu hoch eingeschätzt, namentlich wenn sie, wie dies mitunter geschieht, als allein ausschlaggebend für die Höhe der Säuglingssterblichkeit betrachtet wird. Diese Ansicht ist jedoch schon deshalb hinfällig, weil die Einwirkung ungünstiger wirtschaftlicher Verhältnisse mindestens zum grossen Teil durch die Brusternährung wieder paralysiert wird. Allerdings ist es den Frauen der minderbemittelten und armen Klassen meistens nicht möglich, ihrem Säugling die Brust zu geben, weniger weil ihnen die physische Fähigkeit hierzu fehlte, sondern weil sie häufig darauf angewiesen sind, irgend einem Erwerb nachzugehen, um ihrerseits einen Teil zur Erhaltung der Familie beisteuern zu können. Durch Beschäftigungen, die in der eigenen Häuslichkeit vorgenommen werden können, werden sie zwar an der Ausführung ihrer Mutterpflicht nicht gehindert, dagegen gibt es eine übergrosse Anzahl von Frauenberufen, durch die die Frau oft den ganzen Tag über vom Hause ferngehalten wird, wie Bügeln, Nähen, Waschen und namentlich durch die Fabrikarbeit. Die Folge davon ist, dass das Kind dann — natürlich gegen ein möglichst geringes Entgelt — fremden Händen überlassen wird, wo es nicht selten durch unverständige Behandlung, mangelhafte Nahrung und Unreinlichkeit dem Siechtum verfällt. Die grosse Sterblichkeit der unehelich geborenen Kinder beruht fast einzig und allein auf Unterbringung in fremder Pflege, zu der sich die meisten unehelichen Mütter gezwungen fühlen, um bald wieder ihre Berufstätigkeit aufnehmen zu können. Dadurch kommt dann fast ausnahmslos die Brusternährung in Wegfall, an deren Stelle ein oft sehr wenig einwandfreies Surrogat tritt. Ausserdem kommen auch noch Fälle vor — vielleicht öfters als man glauben möchte —, wo die Pflegeeltern in stillschweigendem Einverständnis mit der Mutter durch strafbare Unterlassungen und Handlungen (meist durch

mangelhafte Nahrung) die Pfleglinge dem Tode entgegenführen. Diese Verhältnisse haben allmählich die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf sich gelenkt, und am 14. April 1882 wurde in Baden durch ein Gesetz verfügt, „dass die Ueberwachung der entgeltlichen Verpflegung von Kindern unter 7 Jahren durch Polizeiverordnung angeordnet werden kann. Ferner kann Personen, welche ihnen angehörige oder anvertraute Kinder in Bezug auf Schutz, Aufsicht, Verpflegung oder ärztlichen Beistand verwahrlosen, die entgeltliche Verpflegung von Kindern unter 7 Jahren durch den Bezirksrat untersagt werden."

Wenn wir in Mannheim trotz der zunehmenden Industrialisierung und der wachsenden Beteiligung der Frauen am Erwerbsleben einen sehr beträchtlichen Rückgang der Säuglingssterblichkeit seit 1900 zu verzeichnen haben, so ist dies auf die Vielseitigkeit der modernen Säuglings- und auch der Mutterschaftsfürsorge zurückzuführen, die ihre philantropischen Bestrebungen gleichzeitig auf alle erdenklichen Arten zu verwirklichen trachtet, so dass fast jede bedürftige Wöchnerin den einen oder den andern Vorteil daraus für sich oder für ihr Neugeborenes zieht. Selstverständlich kommen auch hier die Fortschritte der Hygiene und der medizinischen Wissenschaften noch fördernd hinzu, die wir bei der Erörterung der Sterbeziffern Mannheims kennen gelernt haben.

Der Vollständigkeit halber wollen wir noch den Einfluss der verschieden hohen Wohlhabenheit der Eltern auf die Säuglingssterblichkeit kurz streifen, der sich aus naheliegenden Gründen in einem konträren Verlauf beider Erscheinungen äussert, indem bei den wohlhabenden Bevölkerungsklassen eine geringere Säuglingssterblichkeit herrscht als bei den minderbemittelten. Nicht als ob die Stilltätigkeit in den besser situierten Kreisen weiter verbreitet wäre, sondern weil es ihnen möglich ist, auch eine grössere Zahl von Nachkommen in sorgfältiger Pflege — unter Umständen durch Ammen — aufzuziehen, und weil ihnen die Beschaffung von einwandfreien Nahrungsmitteln keine

Schwierigkeiten bereitet, ebensowenig wie die Heranziehung von ärztlicher Hilfe in Fällen dringender Gefahr. Der Hauptunterschied zwischen arm und reich liegt zweifellos darin, dass in den unteren Volksschichten das Verständnis für eine rationelle künstliche Ernährung oft gänzlich fehlt, oder dass zum mindesten die Grundbedingung hierzu — nämlich eine penible Sauberkeit — der unzulänglichen Mitteln wegen nicht gegeben ist.

Bei der Bewertung der Faktoren, denen ein massgebender Einfluss auf die Gestaltung der Säuglingssterblichkeit zukommt, wird sich niemals eine einzige Ursache als allein ausschlaggebend feststellen lassen, sondern es wird stets ein Konglomerat von Ursachen in mannigfaltigen, bald verstärkend bald abschwächend wirkenden Verbindungen dabei im Spiele sein.

Jahreszeitlicher Verlauf der Sterblichkeit.

Wir erinnern uns noch, dass der „historische" Verlauf der Gesamtsterbefälle Mannheims die Physiognomie der zeitlichen Entwicklung der Säuglingssterbefälle trägt und seit 1901 eine erfreuliche Abnahme zeigt, während die Todesfälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung bis heute noch im Zunehmen begriffen sind. Wenn daher die Uebereinjährigen seit jenem Umschwungsjahre so ziemlich in einen Stillstand geraten sind, so ist dies auf das Konto der Kinder im Alter von 1—4 Jahren zu setzen, die im letzten Jahrzehnt einen Rückgang aufweisen und damit die Zunahme der Sterbefälle der Bevölkerung im Alter von über 4 Jahren paralysieren.

Viel deutlicher tritt dieser Absolutismus der Säuglingssterblichkeit bei der Betrachtung ihres jahreszeitlichen Verlaufes zu Tage.

In unseren Tabellen 47—51 haben wir die Todesfälle nach ihrer Verteilung auf die einzelnen Monate und nach dem Geschlecht, soweit letzteres möglich war, für die Zeit

von 1898—1911 [1]) zusammengestellt und zwar für die gesamten Sterbefälle (Tabelle 47), ferner für die der Uebereinjährigen (Tabelle 48), dann für die über 5 Jahre [2]) alte Bevölkerung (Tabelle 49), weiter für die Kinder von 1—5 Jahren (Tabelle 50) und endlich für die Säuglinge (Tabelle 51); ausserdem ist in allen genannten Tabellen der Monatsdurchschnitt gleich 100 gesetzt und die Abweichungen von diesem Mittel darnach für jeden Monat berechnet worden.

Die daraus resultierenden Kurven [3]) geben ein ausserordentlich charakteristisches Bild: die gesamten Todesfälle wachsen im August zu einer exorbitanten Höhe an und erheben sich nur in der Zeit von Juli bis September über das Monatsmittel; sondert man aber die Säuglinge davon ab, sodass also nur noch die übereinjährigen Gestorbenen übrig bleiben, dann zeigt die Kurve ein gänzlich verändertes Aussehen: ihr Verlauf gestaltet sich viel gleichmässiger, und ihr Maximum liegt nicht mehr im August, sondern schon im März und ist ausserdem ungleich bescheidener als bei der Gesamtsterblichkeit. Was ihr Verhalten zum monatlichen Durchschnit betrifft, so bewegt sie sich über ein halbes Jahr lang, nämlich von Januar bis Juli, in verhältnismässig geringer Höhe über diesem und fällt nur während 5 Monaten darunter hinab.

Die Säuglingssterblichkeit übt demnach einen solch grossen Einfluss auf die Gesamtsterblichkeit aus, dass sie in der Hauptsache für deren Struktur bestimmend ist; nur die kleine Erhöhung im März ist nicht ihr Werk. Es bedeutet für uns also keine Ueberraschung mehr, wenn die Kurve des monatlichen Verlaufes der Säuglingssterblichkeit sich uns in Gestalt eines Doppelgängers der Gesamtsterblichkeit präsentiert.

Die sterbefreieste Jahreszeit liegt bei den Säuglingen und bei der übrigen Bevölkerung ziemlich nahe beisammen,

1) Das statistische Material liegt nur von dem Jahr 1898 an hierzu vor.

2) Die statistischen Monatsberichte der Stadt Mannheim teilen die Altersklassen von 5 zu 5 Jahren ein.

3) Nicht abgedruckt.

nämlich im November und Oktober, dagegen trifft die grösste Sterbeintensität in einem Fall auf den August, in dem andern aber auf den März, zwei Monate, die den Temperaturverhältnissen nach gänzlich verschieden voneinander sind. Der Grund liegt darin, dass die Säuglinge in ganz anderer Weise auf die Sommerhitze reagieren als die Kinder und die Erwachsenen, wie wir später noch eingehend erörtern werden. Zunächst wollen wir aber erst den jahreszeitlichen Verlauf der Gestorbenen im Alter von über einem Jahr noch zu Wort kommen lassen, und dabei auch nach Möglichkeit die beiden Geschlechter berücksichtigen.

Entgegen ihrem Verhalten bei der historischen Entwicklung der Sterbefälle passen sich die Kinder von 1—5 Jahren bei der Verteilung der einzelnen Todesfälle auf die verschiedenen Monate nicht den Säuglingen, sondern den übrigen Gestorbenen an; sie stehen dabei gewissermassen auf der Grenzscheide zwischen diesen beiden und vermitteln deren Uebergang. Die meisten Opfer entfallen bei ihnen auf das Frühjahr und zwar auf die Monate März und Mai, ihr Sterbeminimum dagegen liegt im Oktober. Diesem ihrem Verhalten ist es dann auch zuzuschreiben, dass sich die Todesfälle der über fünf Jahre alten Bevölkerung in ihrer jahreszeitlichen Verteilung kaum von denen der Uebereinjährigen unterscheidet.

Die Abweichungen der Zahl der Sterbefälle in den einzelnen Monaten vom Jahresdurchschnitt sind bei den Kindern von 1—5 Jahren verhältnismässig nur gering. Vom März bis August — also sechs Monate lang — hält sich die Kurve in mässiger Höhe über diesem, in der übrigen Zeit verläuft sie darunter. Dabei ist das Verhalten der beiden Geschlechter insofern verschieden, als die Mädchen von März bis Juli das Monatsmittel etwas weiter überschreiten als die Knaben, doch dafür gestaltet sich für sie die Zeit von August bis Februar etwas günstiger.

Die Kurve der übereinjährigen Gestorbenen zeigt schon ein schärferes Profil als die der Kinder. Der Umstand, dass hier der Kulminationspunkt nicht mitten im Winter, sondern erst im März liegt, lässt darauf schliessen, dass die tötlichen

Folgen der Winterkälte nicht unmittelbar eintreten, sondern erst nach Verlauf einiger Zeit, etwa gegen Ende des Winters. Der Temperaturwechsel, namentlich wenn er sich in jäher Weise vollzieht, scheint hierbei auch noch eine vielleicht gar nicht unwesentliche Rolle zu spielen. Es sind ganz bestimmte Todesursachen, die im Winter besonders bedrohlich auftreten, so namentlich Lungenentzündung und Influenza, dann die Krankheiten der Kreislauf- und Atmungsorgane und die akuten Infektionskrankheiten wie Scharlach, Diphterie und Croup und Keuchhusten. Auch das Kindbettfieber ist erfahrungsgemäss in der kalten Jahreszeit häufiger als in der warmen, jedoch weniger wegen der Witterungsverhältnisse, als infolge des engen Zusammenwohnens vieler Menschen in einem Raum, worunter vor allem die Reinlichkeit leidet. Bronchialkatarrhe, Lungenentzündung, Influenza und Altersschwäche haben nach Prinzing alle denselben jahreszeitlichen Verlauf: „Ansteigen der Sterbefälle im Beginn des Winters, Maximum im Monat März, dann noch hohe Ziffern im Monat April und Mai und endlich rascher Abfall zum Minimum, das meist auf den September, seltener auf den Oktober fällt." Wir haben die monatliche Verteilung der einzelnen Todesursachen nur für die gestorbenen Säuglinge, nicht aber für die übrigen Todesfälle festgestellt, weshalb wir die Aufzeichnungen Prinzings an Hand der Mannheimer Verhältnisse nicht prüfen können; immerhin zeigt uns der Entwicklungsgang der Gestorbenen im Alter von über einem Jahr fast ganz genau das von ihm geschilderte Bild.

Die Empfindlichkeit für die Winterkälte ist bei den Kindern von 1—5 Jahren wesentlich geringer als bei den Erwachsenen, dagegen gewinnt die Sommerwärme bei ihnen schon an Bedeutung, so dass beide Erscheinungen eine Verflachung der Kurve bewirken, bis sich schliesslich bei den Säuglingen der tötliche Einfluss der Wärme siegreich durchringt. Das gleiche Resultat wie bei der Gesamtsterblichkeit, die sich nur in den Monaten Juni bis September über den Jahresdurchschnitt erhebt, finden wir auch bei der Zerlegung der Todesfälle nach dem Geschlecht; auch hier halten sich

beide Kurven während drei Vierteln des Jahres unter dem Monatsmittel, um nur in den beiden Sommermonaten darüber hinauszuschiessen; der September steht dabei hart an der Grenze.

Entsprechend der ausserordentlichen Aehnlichkeit der monatlichen Struktur der Gesamtsterblichkeit mit der der Säuglingssterblichkeit zeigt diese ebenfalls nur in der Zeit von Juli bis September eine überdurchschnittliche Intensität, von der die Mädchen im Verhältnis mehr betroffen werden als die Knaben.

Die Hauptursache dieser abnormen Sommersterblichkeit wird vor allem verdorbener Nahrung zugeschrieben. Denn wenn die Mutter ihrer ersten Pflicht dem eigenen Kinde gegenüber nicht nachkommt und diesem im wesentlichen oder gar ausschliesslich künstliche Nahrung gibt, ist der vernichtenden Wirkung des Sommerklimas Tür und Tor geöffnet. Wenn auch in wohlhabenden Kreisen eine weit verbreitete Abneigung gegen das Selbststillen herrscht, so ist dies noch lange nicht so schlimm, da es dort die Verhältnisse gestatten entweder eine Amme als Ersatz beizuziehen oder doch wenigstens die Milchsurrogate in einwandfreier Güte zu beschaffen und namentlich durch geeignete kühle Aufbewahrungsgelegenheit vor dem Verdorbenwerden im Sommer zu schützen. In den weitaus meisten Fällen aber fehlt es an den Mitteln zu einer vernünftigen Säuglingsernährung und im wesentlichen auch an dem nötigen Verständnis, wenn nicht sogar an dem dazugehörigen Interesse. Wir haben ja weiter oben darauf hingewiesen, dass namentlich bei den sogenannten Kostkindern Vernachlässigungen vorkommen, die nahezu an Kindsmord grenzen. Nun braucht aber die Ernährungsweise des Säuglings nicht immer von den sozialen Versältnissen abzuhängen, denn es ist sehr wohl denbar, dass auch in der ärmsten Hütte dem Säugling die natürliche Nahrung gereicht wird. „Das Brustkind kennt keine soziale Frage." Aber diese Fälle sind gezählt, denn heutzutage findet die Frau nur in den seltensten Fällen Gelegenheit, ihr Kind zu stillen. An Stelle der Muttermilch

tritt dann die künstliche Nahrung, die infolge ihrer geringen Haltbarkeit im Sommer einen fruchtbaren Boden zur Aufnahme der Keime von Ernährungsstörungen abgibt, aus denen dann die verheerendste Säuglingskrankheit, der Magen- und Darmkatarrh, entsteht.

Gelegentlich eines internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Berlin hat Dr. Engel sich dahin geäussert, dass es keineswegs die Sommerhitze allein sei, welche die mit Tiermilch ernährten Kinder in so übermässig grosser Zahl dahinraffe, sondern der erste und letzte Grund ihrer hohen Sterblichkeit liege in der Art der Ernährung bezw. in der unnatürlichen Nahrung, welche dieselben erhielten.

Von anderer Seite wurde behauptet, dass in gleicher Weise wie auf die Todesfälle an Verdauungsstörungen, die Temperatur auch auf die Sterblichkeit an Erkrankungen der Atmungsorgane von bestimmtem Einfluss sei. Für Mannheim trifft dies aber nicht zu, da die Höchstzahl der auf diese letzteren entfallenden Todesfälle auf den Monat März trifft. Ausserdem könnte ihnen ein massgebender Einfluss gar nicht zukommen, da sie nicht einmal den 10. Teil der an Magen- und Darmkatarrh Gestorbenen ausmachen.

F. Prinzing schreibt den deletären Einfluss der heissen Jahreszeit der starken Erhitzung besonders überfüllter Wohnungen zu, da hier keine genügende nächtliche Abkühlung einträte, wie z. B. auf dem Lande mit seinen Wiesen und Wäldern. Als Beweis führt er an, dass überall da, wo die Säuglingssterblichkeit in den Städten grösser sei als auf dem Lande, dies fast nur für die Sommersterblichkeit gelte.

Etwas weiter geht E. Meinert, der die Frage des Wohnungseinflusses eingehend untersucht hat und die im Sommer auftretenden Verdauungstörungen der Säuglinge auf die mangelnde Ventilation solcher Wohnungen zurückführt, die in gedrängter Gruppierung oder eingeschlossen zwischen hohen Gebäuden und Höfen oder engen Strassen sich befinden[1]). „Die Temperatur von Steinbauten ist in

1) Handbuch der sozialen Hygiene, Leipzig 1912.

erster Linie abhängig von der Temperatur des Bodens, mit der sie verwachsen sind. Mit der Temperatur der Bodenschichten, in die hinein die Grundmauern ragen, steigt und fällt sehr allmählich die Temperatur der zu einem Bauwerke vereinigten Steinmassen. Die Steigerung der Temperatur der die Winterkälte noch haltenden Mauern bleibt der erst um die Jahresmitte $13\,^1/_2{}^0$ C. überschreitenden Wärme in den tieferen Bodenschichten vorbehalten. Erst dann, wenn die Wände deren Wärme angenommen haben, gewinnt auch die Sonne grösseren Einfluss auf das Wohnungsklima. Auf die ihr am meisten entrückte Wohnungslage, auf die Kellerwohnungen, macht sich dieser Einfluss am wenigsten geltend. Am stärksten dagegen spüren ihn die Erdgeschosse; denn sie werden sowohl direkt als indirekt bestrahlt und dazu am wenigsten vom Winde getroffen, der die natürliche Ventilation der Wohnungen mächtig unterstützt. Nur aus dem wohltätigen Einflusse des Windes lässt sich verstehen, dass die Dachwohnungen, obgleich sie von der Seite sowohl wie von oben den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, doch eine um etwas niedrigere Sterblichkeit an Cholera infantum aufweisen als die Wohnungen im Erdgeschosse.“ Nach diesen Ausführungen gelangt Meinert zu dem Schluss, dass die hohe Sommersterblichkeit der ungenügenden Anpassungsfähigkeit des Kindes an das Klima im Hochsommer zuzuschreiben sei, die sich dann in einer „Wärmestauung“ äussere.

Todesursachen der Säuglinge.

Die Feststellung der Tatsache,. dass Ernährungs- und Verdauungsstörungen an der hohen Mortalität der Neugeborenen Mannheims in der heissen Jahreszeit die Schuld tragen, führte uns auf ein Spezialgebiet der Säuglingssterblichkeit, nämlich zu den Todesursachen, denen wir uns jetzt eingehend widmen wollen. Gewissermassen zur Fortsetzung unseres vorhergehenden Kapitels beginnen wir gleich mit ihrer Verteilung auf die einzelnen Monate, wobei aber unmöglich alle Berücksichtigung finden können, sodass

wir nur die hauptsächlichsten herausgegriffen haben. Auf einzelne treffen nämlich derartig wenige Todesfälle, dass ein näheres Eingehen sich gar nicht verlohnt, abgesehen davon, dass so kleine Zahlen nur zu leicht ein Trugbild abgeben und gar keine sicheren Schlüsse zulassen. Vor allen fanden diejenigen Todesursachen Berücksichtigung, an deren Opfer die Säuglinge mit mehr als der Hälfte beteiligt sind, nämlich Magen- und Darmkatarrh, Erkrankung des Nervensystems (ausschliesslich Gehirnschlag) und Keuchhusten, ausserdem angeborene Lebensschwäche, die nur im ersten Lebensmonat vorkommt; ferner werden wir einzugehen haben auf Lungenentzündung, Krankheiten der Atmungsorgane und Masern, deren Todesfälle mit mindestens einem Drittel den Säuglingen zur Last fallen.

Den Löwenanteil an dem Beutezug des Todes unter den einjährigen Erdenbürgern beansprucht der Magen- und Darmkatarrh, wie wir aus Tabelle 52 ersehen können. In den 10 Jahren von 1902—1911 starben in Mannheim insgesamt 12372 Kinder im ersten Lebensjahr. Davon gingen laut Totenschein 5802, also fast 47%, an „Magendarmerkrankungen" zu Grunde. Es darf uns deshalb nicht wundern, wenn sich die absolute Zahl der Säuglinge (nach Tabelle 53), die jener Todesursache erlagen, in einer solch unheimlichen Höhe präsentiert, wie wir ihrer dort gewahr werden. Die gleiche Erscheinung finden wir, wenn wir die Opfer des Magen- und Darmkatarrhs nach dem Geschlecht zerlegen, nur bewegt sich die Kurve[1]) der Mädchen entsprechend ihrer geringeren Sterbeintensität nicht in denselben Extremen, wie die der Knaben. Bis zum Mai hat der Verlauf ein ganz normales Aussehen, dann ändert er plötzlich seine Richtung und springt in grossen Sätzen zu dem Sommergipfel hinauf; der Abstieg erfolgt fast in noch grösserer Hast und erreicht im Dezember — bei den Knaben allerdings erst im Februar — seinen Tiefstand.

Nach dem Magen- und Darmkatarrh heischt die Lebensschwäche (Tabelle 53) die meisten Toten, trotzdem ist ihr

1) Nicht abgedruckt.

Anteil an der Gesamtzahl der gestorbenen Säuglinge im Vergleich zu jenem schon viel geringer und beträgt ungefähr ein Sechstel. Im Frühling und Herbst begnügt sie sich mit verhältnismässig wenig Opfern, wie der relative Tiefstand im Mai und Oktober zeigt, dagegen hat die Augusthitze namentlich bei den Mädchen eine Zunahme der Todesfälle zur Folge. Die Winterkälte im Dezember wirkt auf beide Geschlechter ungünstig, ebenso die Uebergangsjahreszeit im April. Vielleicht besteht hier ein Zusammenhang mit den Totgeburten, denen ja auch die Winterkälte besonders verderblich ist und deren jahreszeitliche Bewegung Georg v. Mayr als ein Vorspiel der jahreszeitlichen Gestaltung der Sterblichkeit ansieht.

An dritter Stelle stehen die Erkrankungen des Nervensystems (Tabelle 54) (mit Ausschluss des Gehirnschlages, der vornehmlich die höheren Lebensalter heimsucht). Dass ihr Maximum auf den Februar fällt, ist den Knaben zuzuschreiben, die in jenem Monat ein verhältnismässig hohes Kontingent zu den Todesfällen an jenen Krankheiten stellen, denn die Mädchen weisen zu dieser Zeit keinen abnormen Stand auf. Ihr Höchststand fällt mitten in den Sommer, wo auch die Knaben eine merkliche Zunahme erleiden. Es ist ein eigentümliches Zusammentreffen, dass dicht dabei — nämlich im Monat Juni — bei beiden Geschlechtern das Minimum liegt.

Eine Krankheit, deren Opfer ebenfalls (allerdings nur knapp) zu mehr als der Hälfte aus Säuglingen bestehen, ist der Keuchhusten (Tabelle 55), der unter den zu unserer Betrachtung ausgewählten Todesursachen den letzten Platz einnimmt. Die auf ihn treffenden Sterbefälle zeigen in ihrem jahreszeitlichen Verlaufe nur ganz geringe Schwankungen, was wohl in der Hauptsache auf die kleinen Zahlen zurückzuführen sein wird. Die meisten entfallen auf den August, doch scheint die kalte Jahreszeit erheblich nachteiliger für sie zu sein, wie denn auch die Höchstzahl bei den Mädchen auf den Februar trifft und ein zweites Maximum der Knaben (von der gleichen Höhe wie das im August) auf den Januar.

Die Lungenentzündung (Tabelle 54) ist wie der Keuchhusten keine absolute Säuglingstodesursache, denn an den Gestorbenen, die wir auf ihr Konto zu setzen haben, sind wesentlich auch die 1—5jährigen Kinder beteiligt; ausserdem mehren sich, wie erinnerlich, mit zunehmendem Alter die Todesfälle an Lungenentzündung. Immerhin stellen die Säuglinge ein Kontingent von mehr als einem Drittel, sodass sie hier wohl Berücksichtigung finden darf. Ihr Verlauf hat eine ausgesprochene Winterakme, die wir auch bei den beiden Geschlechtern antreffen, doch gestaltet sich ausserdem noch für die Knaben der Mai recht ungünstig. Das milde Klima des September lässt die Todesfälle an Lungenentzündung auf den niederst beobachteten Stand sinken. Dass besonders im Winter Lungenerkrankungen gedeihen, erklärt sich daraus, dass in jener Jahreszeit häufig Erkältungen vorkommen, die meist durch unachtsamen Uebertritt von der Zimmerwärme in die kalte Aussenluft verursacht werden.

Unsere letzte Todesursache, deren jahreszeitlichen Verlauf wir bei den gestorbenen Säuglingen betrachten wollen, sind die Krankheiten der Atmungsorgane (Tabelle 55). Auch sie erweisen sich als besonders gefährlich im Februar und März, sind dagegen Ende des Sommers wenig zu fürchten. Ihr Verlauf in den einzelnen Monaten ist ähnlich wie beim Keuchhusten wenig Schwankungen ausgesetzt.

Noch weitere Todesursachen der Säuglinge können wir auf ihre jahreszeitliche Bewegung hin nicht untersuchen, da nur noch solche übrig sind, deren Zahlen sich zu diesem Experiment als zu klein herausstellen würden.

Das bisher Gesehene reicht aber vollständig aus, um ein Bild von der Verteilung der verschiedenen Todesursachen auf die einzelnen Monate des Jahres zu erhalten. Ergänzend möchten wir noch erwähnen, dass bei allen eben besprochenen Todesursachen die Knaben durch alle Monate hindurch ein höheres Kontingent an Toten stellen als die Mädchen. Eine Ausnahme macht nur der Keuchhusten, in dessen Verlauf sich eine grössere Lebensbedrohung der Mädchen geltend macht.

Die absoluten Zahlen ermöglichen uns wohl festzustellen, in welchen Monaten sich bei den verschiedenen Todesursachen die meisten Sterbefälle anhäufen und wo die geringste Sterblichkeit liegt; dagegen geht aus ihnen nicht hervor, zu welchen Zeiten des Jahres der Monatsdurchschnitt überschritten oder gar nicht erreicht wird, was zur genauen Beurteilung der Todesursachen auf ihre Eigenschaft als Sommer- oder Winterkrankheiten hin unerlässlich ist. Aus diesem Grunde haben wir für jene besprochenen 6 Todesursachen der Säuglinge den Monatsdurchschnitt für beide Geschlechter einzeln und auch zusammen ermittelt und gleich 100 gesetzt, um darnach die Abweichungen von diesem Mittel für jeden Monat berechnen zu können.

In den entsprechenden graphischen Darstellungen[1]) sind nahezu alle Typen vertreten: wir finden Todesursachen mit ausgesprochener Winter- oder Sommerakme, dann solche, die jene beiden Extreme vereinigen oder eine ziemlich gleichmässige Verteilung über das ganze Jahr hin zeigen.

Die Kurve der Lungenentzündung bewegt sich genau ein halbes Jahr lang über dem Monatsmittel, nämlich in der Zeit von Dezember bis Mai, und sinkt in den anderen sechs Monaten unter dieses hinab. Das Minimum der Sterbefälle trifft auf den September, dann nimmt die Zahl der Opfer immer mehr zu und erreicht ihren Höchststand im Januar. Die beiden folgenden Monate bringen eine mässige Abnahme, die im Mai nochmals eine Unterbrechung erleidet, dann aber mehr und mehr sich ihrem Tiefstand nähert. Die Kurven der beiden Geschlechter laufen einträchtig nebeneinander her, nur im Mai fallen die Knaben aus ihrer Rolle und verursachen dadurch zu jener Zeit ein Anschwellen der Gesamtzahl. Für die Mädchen ist also in Mannheim die Lungenentzündung hauptsächlich eine Winterkrankheit, während den Knaben auch noch der Frühling sehr gefährlich wird.

Eine ähnliche monatliche Verteilung zeigen die Todesfälle, die auf Erkrankungen der Atmungsorgane zurückzuführen sind. Auch sie treten am vernichtendsten im Winter

1) Nicht abgedruckt.

und Vorfrühling auf und verhalten sich in den übrigen Jahreszeiten ziemlich harmlos. Die Schwankungen der beiden Geschlechter in den zwei ersten Monaten des Jahres gleichen sich in der Hauptkurve nahezu aus, sodass deren Verlauf ein ziemlich gleichmässiges Bild abgibt. Wie bei der Lungenentzündung ist der wenigst gefährliche Monat der September; das Maximum der Todesopfer trifft auf den März, ein zweites auf den Dezember.

Bei den Krankheiten des Nervensystems haben wir ebenfalls eine über den Durchschnitt gehende Sterblichkeit vom Dezember bis Mai, doch verläuft die übrige, weniger deletäre Periode nicht ganz ohne Störung, da mitten im Hochsommer plötzlich eine gesteigerte Mortalität zu sehen ist, die aber ebenso schnell wieder verschwindet. Dass diese nicht ein Ergebnis des Zufalls ist, geht daraus hervor, dass beide Geschlechter um diese Zeit daran beteiligt sind. Auf diese Weise liegen sich zwei Maxima fast diametral gegenüber, sodass wir hier nicht eigentlich von einer einseitigen Tendenz in der monatlichen Verteilung der Sterbefälle sprechen können.

Noch deutlicher zeigt sich das Doppelspiel bei den an Keuchhusten Gestorbenen. Sie häufen sich am meisten im August und dann noch ein zweites Mal etwas weniger stark im Februar. Am günstigsten verläuft diese Todesursache im Frühling und im Spätjahr, wo sie ihren Monatsdurchschnitt nicht erreicht, dagegen scheinen gerade die Extreme der Witterung einen unheilvollen Einfluss auf sie auszuüben. Die beiden Geschlechter zeigen hierbei gar kein einheitliches Verhalten, denn charakteristischer Weise fallen die beiden Höchstzahlen der Knaben im August und Januar nicht mit denen der Mädchen zusammen, sondern diese liegen sozusagen wie Antipoden am entgegengesetzten Peripheriepunkt der Kreisbahn des Jahres, nämlich im Februar und Juli.

Im Gegensatz zu der Lungenentzündung, zu den Krankheiten der Atmungsorgane und schliesslich auch des Nervensystems, die mit Vorliebe in der kalten Jahreszeit die

Säuglinge heimsuchen, findet der Magen- und Darmkatarrh seine Opfer hauptsächlich im Sommer. Drei Viertel des Jahres hält er sich beteutend unter dem Monatsmittel, dann aber holt er in der Zeit von drei Monaten gewissermassen das Versäumte wieder nach, und zwar nicht in dem heissesten Monate, sondern zum grössten Teil im August. Wir haben hier die gleiche Erscheinung wie bei den Todesfällen der übrigen Bevölkerung, deren Hauptfeind — die Winterkälte — sich nicht im Moment ihres Auftretens geltend macht, sondern erst nach Ablauf des Winters. Anscheinend führen auch bei den Säuglingen die durch die Sommerhitze verursachten Ernährungs- und Verdauungsstörungen nicht sofort zum Tode, sondern bedürfen erst noch einer gewissen Zeit zur vollen Entwicklung.

Die letzte zu besprechende Todesursache, die Lebensschwäche zeigt das ganze Jahr hindurch ein derartig gleichmässiges Verhalten, dass sich eine Bevorzugung der einen oder anderen Jahreszeit bei ihr nicht konstatieren lässt. Bei der Trennung der Todesfälle nach dem Geschlecht will es allerdings scheinen, als ob die Mädchen jener Todesursache vorzugsweise in den drei Sommermonaten erlägen, während sich für die Knaben eher die Winterszeit ungünstig gestaltete, doch dünken uns die Zahlen nicht beweiskräftig genug. Die Abweichungen vom Monatsmittel sowohl nach oben wie auch nach unten sind ausserordentlich gering, besonders bei den Knaben, sodass wir allerhöchstens aus der Kurve der Mädchen auf eine gewisse Tendenz schliessen können.

Nach dem bisher Geschehenen ist die Letalität fast aller Säuglingskrankheiten in der kalten Jahreszeit erheblich grösser als im Sommer, und wenn der Magen- und Darmkatarrh trotz dieser Gegenwirkung dem jahreszeitlichen Verlauf der Säuglingstodesursachen das Gepräge verleiht und seine Sommerspitze auf ihn überträgt, so ist dies ausschliesslich seiner enorm hohen Gestorbenenquote zuzuschreiben, die im August z. B. den Jahresdurchschnitt um mehr als das Dreifache überragt.

Lebensbedrohung der Säuglinge nach Lebensmonaten und -tagen.

Ausser nach den einzelnen Monaten des Jahres lässt sich die Säuglingssterblichkeit auch noch nach Lebensmonaten differenzieren. Um feststellen zu können, wie sich die Todesfälle bei den Säuglingen auf deren einzelne Lebenstage und -monate verteilen, muss man zur Erlangung genauer Resultate die gestorbenen Säuglinge eines bestimmten Zeitabschnittes zu denen, die ihn überlebt haben, in Beziehung setzen.

In dem Jahrzehnt 1902—1911 wurden in Mannheim 61651 Kinder (lebend) geboren, von denen 12372 vor Vollendung des ersten Jahres schon wieder ins Grab sanken. Die Verteilung dieser Todesfälle auf die einzelnen Lebensmonate haben wir in Tabelle 56 zusammengestellt und jeweils ihren Anteil auf 1000 Lebendgeburten berechnet. Das Resultat ist ein ausserordentlich trauriges: fast der 20. Teil der Neugeborenen, nämlich 46,8‰ musste bereits im ersten Monat sein Leben wieder lassen, und vergleicht man diese Zahl mit der Gesamtsumme der Säuglingssterbefälle, so findet man, dass mehr als ein Fünftel der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder den ersten Monat nicht überlebt haben. Im zweiten Monat verringert sich die Sterblichkeit ganz erheblich, im dritten und vierten Monat nimmt sie dann etwas langsamer, im fünften aber wieder etwas stärker ab und fällt von da an immer langsamer aber stetig mit zunehmendem Alter.

Eine ähnliche Tatsache hat Schlossmann[1]) für Sachsen konstatiert und den Satz aufgestellt, der sich auch aus den Mannheimer Zahlen ergibt: „Je älter der Säugling wird, desto grösser ist seine Lebenswahrscheinlichkeit, desto langsamer sinkt andererseits die Gefahr seines Erliegens."

Die Sterbefälle des ersten Lebensmonats haben wir in Tabelle 57 noch nach einzelnen Tagen bzw. Tagesgruppen

1) Schlossmann, „Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten", Bd. 24.

zerlegt und gefunden, dass der Neugeborene am ersten Tag seines Lebens im Vergleich zu den übrigen am meisten gefährdet ist, also dasselbe, was wir eben für den ersten Lebensmonat feststellen konnten.

An ihrem „Geburtstage" erlagen fast doppelt so viele Säuglinge als in den vier folgenden Tagen zusammen, so dass über 300‰ aller im ersten Monat überhaupt verstorbenen Säuglinge auf den ersten Lebenstag entfallen. Aehnlich wie beim monatlichen Verlauf sehen wir auch hier eine starke Abnahme der Mortalität am 2. Lebenstag, die sich dann immer mehr verlangsamt. Die Promillesätze der zu verschiedenen Gruppen zusammengefassten Tage (6.—10., 11.—20., 21.—31.) lassen sich natürlich nicht mit denen der einzelnen Lebenstage vergleichen und auch nicht untereinander, mit Ausnahme der zwei letzten, die ja beide 10 Tage umfassen. Auffallend hierbei ist die verhältnismässig hohe Sterblichkeit, zwischen dem 11. und 20. Tag, deren Ursache wohl darin liegen mag, dass viele Säuglinge in der zweiten Dekade des ersten Lebensmonats rasch entwöhnt werden und dadurch in grösserer Zahl absterben.

Je nach dem Alter des Säuglings wird sein Leben bald durch die eine bald durch die andere Todesursache mehr bedroht. Die herrschende Todesursache des ersten Lebensmonats ist die Lebensschwäche, auf die etwa 61% aller in jener Zeitspanne gestorbenen Säuglinge entfallen (Tabelle 52). Die übrigen Krankheiten spielen einstweilen noch eine unbedeutende Rolle, nur die des Nervensystems und der Magen- und Darmkatarrh beanspruchen ungefähr vom zweiten Monatsdrittel an eine gewisse Aufmerksamkeit. Beide fordern verhältnismässig viel Opfer zwischen dem 11. und 20. Lebenstag, so dass die gesteigerte Mortalität jener Dekade, die wir vorhin kennen lernten, hierin ihre Erklärung finden mag.

Vom zweiten Lebensmonat ab kommt dem Magen- und Darmkatarrh auf ein halbes Jahr hinaus der Löwenanteil der Todesbeute zu. Im dritten Monat fallen ihm laut Tabelle 58 fast 68% davon zu und im siebenten noch 53,1%. Die geringe Mortalität an dieser gefürchteten Todesursache

im ersten Lebensmonat rührt wohl davon her, dass viele Mütter wenigstens zuerst den Versuch machen, ihren Säugling selbst zu stillen, denn in den ersten Wochen nach der Geburt tritt fast stets Milchsekretion ein; auf diese Weise ist dann der Säugling dieser gefahrvollsten Ernährungsstörung vorderhand entzogen. Die Unbequemlichkeit des Stillens aber führt oft bald zu einer Abneigung gegen die Betätigung dieser Mutterpflicht, häufig tritt aber auch Milchmangel ein, der eine natürliche Ernährung physisch unmöglich macht, und die Folge davon ist der Uebergang zur künstlichen Ernährung.

Vom 8.—12. Lebensmonat sinkt die Sterblichkeit an Magen- und Darmkatarrh von 48,9 ‰ auf 29,6 ‰, und das entstehende Manko wird durch die Lungenentzündung und die Krankheiten der Atmungsorgane ferner durch Masern und Keuchhusten gedeckt.

Entwicklung der hauptsächlichsten Todesursachen der Säuglinge.

Unser Kapitel könnte keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, wenn wir nicht noch auf die zeitlichen Veränderungen der Intensität der bedeutungsvollsten Säuglingstodesursachen für Mannheim eingingen. Zu diesem Zweck haben wir in Tabelle 59 die Gestorbenen beiderlei Geschlechts für die sieben häufigsten Todesursachen[1]) vom Jahr 1902 an zusammengestellt und sie zu den Lebendgeburten der verschiedenen Jahre jeweils in Beziehung gesetzt; die aus dieser Berechnung entstandenen Relativzahlen haben wir auf einzelne Kurven[2]) aufgereiht, deren Entwicklungsrichtung uns deutlich vor Augen geführt wird.

Im grossen und ganzen zeigen die einzelnen Todesursachen eine rückläufige Bewegung, nur kommt diese in ganz verschiedener Stärke zum Ausdruck. Eine Ausnahme macht nur die Lebensschwäche, die noch bis 1910 durch Verschulden der Knaben im Zunehmen begriffen war, während sie bei

1) Den absoluten Zahlen nach.
2) Nicht abgedruckt.

den Mädchen schon von 1908 an eine Wendung zum Guten einschlug.

Die Krankheiten der Atmungsorgane zeigen unter allen übrigen den gleichmässigsten Verlauf, der nur von ganz geringen Schwankungen beeinträchtigt wird. Der Rückgang setzt beim weiblichen Geschlecht 1907 ein, also ebenfalls etwas früher als beim männlichen.

Für Keuchhusten und Masern sind die absoluten Zahlen teilweihe derartig klein, dass die Sterblichkeitsquoten der einzelnen Jahre sehr darunter leiden; infolgedessen zeigen auch die beiden Kurvenpaare einen recht willkürlichen Verlauf und lassen eine Entwicklungstendenz nicht eigentlich erkennen.

Bei den Krankheiten der Atmungsorgane und namentlich bei der Lebensschwäche bleibt die Sterbeintensität der Mädchen wesentlich hinter der der Knaben zurück. Den umgekehrten Fall erleben wir bei dem Keuchhusten, der im allgemeinen eine häufigere Todesursache des weiblichen Geschlechts ist. Auf die mutmasslichen Gründe waren wir schon weiter oben zu sprechen gekommen; es handelt sich bei den Mädchen um öfter vorkommende Keuchhustenerkrankungen, die infolge hinzukommender Anaemie, zu denen diese besonders praedisponiert sind, leichter zum Tode führen. Es ist übrigens einer der wenigen Fälle, dass eine Todesursache bei dem weiblichen Geschlecht mehr Opfer fordert als bei dem männlichen.

Unsere nächste Todesursache, die Lungenentzündung, hat von 1903—1905 eine nicht unbeachtenswerte Abnahme erfahren, ist aber seitdem ziemlich unverändert geblieben.

Einen erfreulichen Rückgang können wir dagegen bei den Erkrankungen des Nervensystems konstatieren. Wenn wir von der kleinen Zunahme der Knaben im letzten Jahr absehen, so ergibt sich bei ihnen von 1902—1910 eine Abnahme von 16 ‰ und bei den Mädchen eine solche von 14 ‰. Der Verlauf der beiden Geschlechter vollzieht sich streng getrennt durchweg unter der Führung der Knaben.

Als letzte folgt die hauptsächlichste Todesursache der Säuglinge, der Magen- und Darmkatarrh. Auch hier

herrscht eine reinliche Scheidung zwischen den Kurven der beiden Geschlechter von Anfang bis Ende. Die grössten Quoten treffen auf das Jahr 1905, dann folgt ein jäher Absturz bis 1907, dessen Stand im Jahr 1910 noch unterboten wird. Kam vorhin bei den Erkrankungen des Nervensystems das männliche Geschlecht besser weg, so trifft jetzt die grössere Abnahme auf das weibliche, mit 58,8‰ gegenüber 38,6‰. In der Zunahme der Mortalität an Magen- und Darmkatarrh in allerjüngster Zeit werden wir wohl kaum einen Umschwung in der bisherigen rückläufigen Tendenz zu erblicken haben, sondern wir haben anscheinend einen Ausnahmefall vor uns, der auf die abnormen Witterungsverhältnisse des letzten Jahres zurückzuführen ist.

Im Vergleich zu den Todesursachen der über ein Jahr alten Bevölkerung, bei der eigentlich nur bei der Lungentuberkulose eine deutliche Abnahme seit 1902 zu ersehen war, haben unsere Untersuchungen bei den Säuglingen erfreulichere Resultate gezeitigt. Sehen wir von den Masern und dem Keuchhusten als entwicklungslos ab, so konnten wir bei der Lungenentzündung und den Krankheiten der Atmungsorgane einen wenn auch bescheidenen Rückgang feststellen, bei den Erkrankungen des Nervensystems kam ein solcher schon bedeutend klarer zum Ausdruck und am deutlichsten bei dem Magen- und Darmkatarrh. Demgegenüber weist nur die Lebensschwäche eine Verstärkung ihrer Intensität auf, die aber durch die Abschwächung bei den anderen Todesursachen mehr als aufgewogen wird. Diese Zunahme ist zweifellos mit darauf zurückzuführen, dass es heutzutage durch die Fortschritte der medizinischen Wissenschaften besonders der Chirurgie zwar viel eher möglich ist, bei komplizierten Gebärprozessen den Säugling am Leben zu erhalten als früher, dass aber andererseits solche Kinder nicht gerade von Lebenskraft überquellen und in absehbarer Zeit dem Tode doch in die Hände fallen; es ist nicht viel mehr als ein künstliches Hinausschieben der Todesstunde.

Schluss.

Zum vollen Verständnis der historischen Entwicklung des Geburtenüberschusses der Stadt Mannheim war als Grundlage eine eingehende Untersuchung ihrer Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse unbedingt erforderlich, denn ohne das Verhalten dieser beiden Faktoren ergründet zu haben, musste auch deren Kreuzungsprodukt ein lebloses Wesen bleiben.

Der Geburtenüberschuss (Tabelle 5), dessen einzelne Entwicklungsphasen wir weiter oben schon näher erörtert haben, hat im Jahre 1902 mit 22,5 Köpfen auf 1000 Einwohner seinen höchsten Stand erreicht. Seitdem fällt er — von zwei unbedeutenden Rückschlägen abgesehen — ununterbrochen, sodass er im Jahre 1911 fast wieder auf dem gleichen Punkte wie 1890 angelangt ist. Etwas anders verhält es sich mit der absoluten Zahl des Bevölkerungsüberschusses, die sich erst im Jahre 1908 zur Umkehr wendet, wenngleich ihr die Periode von 1902—1908 keinen wesentlichen Zuwachs — die Höhendifferenz beträgt nur 284 — mehr brachte. Mit dem Verhalten des Geburtenüberschusses in seiner relativen Grösse könnte man sich noch abfinden; dass er aber auch absolut mit der bisherigen Tradition gebrochen hat, muss immerhin zu einigem Bedenken Anlass geben.

Wir sahen, dass die Sterblichkeit in Mannheim in dem letzten Jahrzehnt von 23,3 auf 14,6 gesunken ist, was einen nie geahnten Rückgang darstellt, und es ist alle Hoffnung vorhanden, dass sich eine weitere Reduktion bewerkstelligen lässt. Immerhin hat das Sinken der Sterblichkeit seine Grenze, während das Sinken der Geburten ein Feld der „unbegrenzten Möglichkeiten“ ist. Und trotzdem wird eine Bekämpfung des Rückganges des Geburtenüberschusses am wenigsten bei den Geburten selbst ausrichten. Aber schliesslich geht ja das Bestreben nicht dahin, eine Erhöhung der Geburtenziffer, sondern eine Erhöhung der Zahl der über-

lebenden Säuglinge zu bewirken; und damit ist uns „das einzige Mittel, dem andauernden Abfall der Geburtenziffer und der Verminderung des Bevölkerungszuwachses entgegenzuarbeiten“[1]) an die Hand gegeben — nämlich durch Verminderung der Säuglingssterblichkeit. Hier lässt sich durch geeignete Fürsorgemassnahmen, durch Verbesserung der Lebensbedingungen der Säuglinge und auch der Mütter noch unendlich viel erreichen. Bei den Geburten dagegen, wo es sich darum handelt, eine Sitte umzuformen, ist der Kampf ein wenig aussichtsvolles Beginnen.

Die Entwicklung des Geburtenüberschusses in Deutschland ist folgende:

Im Jahre 1876 kamen auf 1000 Einwohner 42,6 Geburten und 29,3 Gestorbene, im Jahre 1910 nur noch 30,7 Geburten, aber auch bloss noch 17,1 Todesfälle — der Geburtenüberschuss war also, auch relativ, trotz des Geburtenrückganges noch um ein winziges grösser als damals: 13,6 gegen 13,3. Es ist also noch bis in die jüngste Zeit der Rückgang der Geburten reichlich wettgemacht worden durch die grösste Kulturleistung der letzten Jahrzehnte — die erfolgreiche Bekämpfung des Todes.

Noch ist die Gefahr für Deutschland ja nicht gross, sie kündigt sich höchstens erst an, von französischen Zuständen sind wir noch himmelweit entfernt. Wir haben die gigantische Aufgabe erfüllt, binnen dreissig Jahren von unserem überreichen Bevölkerungszuwachs trotz der Auswanderungen zwanzig Millionen Köpfe im Lande zu erhalten und ihn dank dem mächtigen Aufschwung von Industrie und Handel aufzuziehen und ihm Arbeit und Nahrung zu sichern. Wir sind aus einem Auswanderungsland, das alle Jahre einen grossen Teil seiner kräftigsten Jungmannschaft dem Auslande als willkommenen Kulturdünger lieferte, sogar zu einem Einwanderungsland geworden, weil jetzt Grossindustrie und Grossgrundbesitz jährlich schon mehrere Hunderttausende slawischer Wanderarbeiter herbeirufen. Noch wächst unser

1) Geh. Obermedizinalrat Dietrich, auf dem Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie 1907.

Volk um jährlich mehr als achthunderttausend Seelen, weil der relative Rückgang der Geburten bei der immer wachsenden Gesamtzahl erst einen sehr langsamen absoluten Rückgang bringt. Und schliesslich ist es ja auch kein Naturgesetz, dass es in Deutschland jährlich gerade immer acht- bis neunhunderttausend Menschen mehr sein müssen; selbst wenn der Geburtenüberschuss allmählich auf siebenhunderttausend zurückginge, blieben wir noch immer ein aufstrebendes, vorwärtsdrängendes Volk. Gefahr besteht erst für viel spätere Zeit. Nur ihr Keim könnte sich schon in der Gegenwart entwickeln, und zwar dadurch, dass aus der Beschränkung der Kinderzahl, zu der sich jetzt viele nur unter dem zwingenden Druck der Notwendigkeit entschliessen, nachgerade eine allgemeine Volkssitte entstände, und dass zufolge der veränderten Sitte eine grosse Kinderzahl, die früher Glück und Stolz der Familie war, allmählich mit einem Scheine der Lächerlichkeit umkleidet würde, der dann als stärkstes Abschreckungsmittel wirken müsste. Davon sind wir in manchen Schichten vielleicht schon gar nicht mehr weit entfernt. Die alten Mächte der Tradition und der Kirche, die eine Geburtenbeschränkung hintanhielten, verblassen und neue können sich bilden, die in umgekehrter Richtung wirken.

Verzeichnis der Tabellen.

1. Einwohnerzahl Alt-Mannheims (Volkszählungsergebnisse).
2. Berechnete mittlere Einwohnerzahl.
3. Wachstum der Bevölkerung.
4. Altersaufbau der Bevölkerung (absolut und relativ).
5. Geburtenüberschuss.
6. Geburtenziffer.
7. Eheschliessungsziffer.
8. Jahreszeitlicher Verlauf der Lebendgeburten.
9. Desgleichen der Eheschliessungen.
10. Desgleichen der Gesamt-Totgeburten.
11. Totgeburten (in Prozent der Gesamtgeburten).
12. Totgeburten (ehelich und unehelich).
13. Gebärfähige nach Familienstand.
14. Gesamt-Lebendgeburten nach dem Alter der Mutter.
15. Gesamt-Lebendgeburten nach Altersgruppen der Mütter.
16. Gesamt-Gebärfähige.
17. Gesamt-Gebärfähige nach Altersgruppen der Mütter (entsprechend der Einteilung bei den Gesamt-Lebendgeburten).
18. Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern.
19. Desgleichen.
20. Eheliche und uneheliche Lebendgeburten.
21. Uneheliche Geburten nach dem Alter der Mutter.
22. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der unverheirateten Frauen unter Berücksichtigung der Schwangerschaft.
23. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der Unverheirateten.
24. Eheliche Geburten nach dem Alter der Mutter.
25. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der verheirateten Frauen unter Berücksichtigung der Schwangerschaft.
26. Desgleichen ohne Berücksichtigung der Schwangerschaft.
27. Entwicklung der Fruchtbarkeitsziffern der verheirateten Frauen.
28. Anteil der Gebärfähigen an der gesamten weiblichen Bevölkerung.
29. Prozentualer Sterbeanteil der Säuglinge an den Gesamt-Sterbefällen und Sterbeziffer.
30. Sterbefälle der über 1 und über 4 Jahre alten Bevölkerung.
31. Sterbeziffer der über 4 Jahre alten Bevölkerung.

32. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung. (nach Altersgruppen).
33. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Jahrfünften und Altersklassen.
34. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht.
35. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Altersgruppen und Jahrfünften.
36. Entwicklung der Sterbeziffer der über 4jährigen Bevölkerung nach Altersgruppen in den Jahren 1900, 1905 und 1910.
37. Sterbefälle nach Todesursachen und Altersgruppen (ausschliesslich der Säuglinge).
38. Sterbefälle nach Todesursachen, Altersgruppen und Geschlecht (ausschliesslich der Säuglinge).
39. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Lungentuberkulose (ausschliesslich der Säuglinge).
40. Desgleichen an Kreislaufsorgane.
41. Desgleichen an Lungenentzündung.
42. Desgleichen an Krebs.
43. Desgleichen an Krankheiten der Atmungsorgane.
44. Desgleichen an anderen Krankheiten der Verdauungsorgane.
45. Sterbeziffern der Säuglinge.
46. Sterbeziffern der Säuglinge getrennt nach Geschlecht.
47. Jahreszeitlicher Verlauf der Gesamt-Sterbefälle.
48. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der über 1 Jahr alten Bevölkerung.
49. Desgleichen der über 5 Jahre alten Bevölkerung.
50. Desgleichen der Kinder (1—5 Jahren).
51. Desgleichen der Säuglinge.
52. Todesursachen der Säuglinge nach Lebenstagen und -monaten.
53. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen. Magen- und Darmkatarrh. Angeborene Lebensschwäche.
54. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen. Erkrankungen des Nervensystems. Lungenentzündung.
55. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen. Krankheiten der Atmungsorgane. Keuchhusten.
56. Lebensgefährdung der Säuglinge in den einzelnen Lebensmonaten.
57. Desgleichen in den einzelnen Lebenstagen.
58. Desgleichen durch Magen- und Darmkatarrh in den einzelnen Lebensmonaten.
59. Die Entwicklung der hauptsächlichsten Säuglings-Todesursachen.

Graphische Darstellungen [1]).

1. Entwicklung der allgemeinen Fruchtbarkeit.
2. Entwicklung der unehelichen Fruchtbarkeit.
3. Entwicklung der ehelichen Fruchtbarkeit.
4. Entwicklung der Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung.
5. Entwicklung der Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung.

1) Anm.: Vom Verfasser gezeichnet.

Literatur-Verzeichnis.

M. Block, Handbuch der Statistik, Leipzig 1879.

L. Brentano, Die Malthus'sche Lehre und die Bevölkerungs-Bewegung der letzten Dezennien, München 1909.

J. Conrad, Grundriss zum Studium der politischen Oekonomie, IV. Teil, (Statistik), Jena 1910.

S. Felsenthal, Die Säuglingssterblichkeit in Mannheim, aus „Archiv für Kinderheilkunde", Stuttgart 1908.

Derselbe, Moderne Säuglingsfürsorge, aus „Soziale Medizin u. Hygiene", Leipzig und Hamburg 1911.

A. Frhr. v. Fircks, Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898.

F. Goldstein, Die Uebervölkerung Deutschlands und ihre Bekämpfung, München 1909.

G. Hansen, Die drei Bevölkerungsstufen, München 1889.

R. Kuczynski, Eheschliessungen und Geburten, aus „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", München und Berlin 1911.

Derselbe, Der Zug nach der Stadt, Stuttgart 1897.

A. Lange, Die unehelichen Geburten in Baden, eine Untersuchung über ihre Bedingungen und ihre Entwicklung, Karlsruhe 1912.

F. Lindner, Die unehelichen Geburten als Sozialphänomen, Leipzig 1900.

H. Losch, Wanderungsstatistik, aus „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", München und Berlin 1911.

G. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre 2. Bd. Bevölkerungs-Statistik, Freiburg i. B. 1897.

P. Mombert, Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Jahrzehnten mit besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit, Karlsruhe 1907.

E. Müller, Einführung in die Statistik, München und Leipzig 1912.

Derselbe, Etwas über Deutschlands Frauen in der Bevölkerungs-Statistik, aus „Analen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft", München und Berlin 1911.

F. Oppenheimer, Das Bevölkerungsgesetz des T.R. Malthus und der neueren Nationalökonomie, Berlin 1900.

H. Pfeiffer, Die Zusammensetzung der Bevölkerung des Grossherzogtums Baden nach der Gebürtigkeit, Stuttgart 1909.
F. Prinzing, Handbuch der medizinischen Statistik, Jena 1906.
E. Rösle, Einführung in die Ergebnisse der internationalen Bevölkerungs- und Medizinal-Statistik, Dresden 1911.
M. Rubin und H. Westergaard, Statistik der Ehen auf Grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung, Jena 1890.
G. Schnapper-Arndt, Sozialstatistik, Leipzig 1912.
S. Schott, Die Gebürtigkeit der Mannheimer Bevölkerung 1905.
H. Silbergleit, Säuglings- und Säuglingssterblichkeits-Statistik, aus „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", München und Berlin 1911.
G. Strakosch-Grassmann, Die Volkszahl der deutschen Städte in Gegenwart und Vergangenheit, Korneuburg 1907.
J. E. Wappäus, Einleitung in das Studium der Statistik, Leipzig 1887.
J. Wolf, Der Geburtenrückgang, die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit, Jena 1912.
Statistische Monatsberichte der Stadt Mannheim.
Statistische Vierteljahresberichte der Stadt Mannheim.
Beiträge zur Statistik der Stadt Mannheim.
Mannheim in Vergangenheit und Gegenwart, Mannheim 1907.
Statistische Jahrbücher für das Grossherzogtum Baden.
Statistische Mitteilungen über das Grossherzogtum Baden.
Beiträge zur Statistik Badens.
Allg. statist. Archiv, Tübingen, herausgegeben von G. v. Mayr.
Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.
Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik.
Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena 1911.
Handwörterbuch der sozialen Hygiene, Leipzig 1912.
Diverse Tageszeitungen.

Todesursachen

(„kleines Verzeichnis").

1. Angeborene Lebensschwäche und Bildungsfehler. Mit Einschluss der Missgeburten und des Sclerema neonatorum.
2. Altersschwäche.
3. a) Kindbettfieber.
   b) Andere Folgen der Geburt oder des Kindbetts.
4. Scharlach.
5. Masern und Röteln.
6. Diphterie und Croup.
7. Keuchhusten.
8. Typhus abdominalis.
9. Uebertragbare Tierkrankheiten: Milzbrand, Rotz, Tollwut, Trichinose.
10. a) Rose.
    b) Andere Wundinfektionskrankheiten.
11. Tuberkulose
    a) Tuberkulose der Lungen einschl. tuberkulöser Hämoptoe.
    b) Tuberkulose anderer Organe.
    c) Akute allgemeine Miliartuberkulose.
12. Lungenentzündung.
13. Influenza.
14. Andere übertragbare Krankheiten.
15. Krankheiten der Atmungsorgane. Akute und chronische Bronchitis, Emphysem „Lungenleiden" ohne nähere Bezeichnung, Lungenblutung ohne die Bezeichnung der tuberkulösen Natur, Rippenfellentzündung. Empyem u. a.
16. Krankheiten der Kreislauforgane, einschliesslich Herzschlag, Herzlähmung, Arteriosklerose, Altersbrand, Drüsenentzündung und -vereiterung, Hämorrhoiden.
17. a) Gehirnschlag, einschliesslich Hemiplegie.
    b) Andere Erkrankungen des Nervensystems, einschliesslich Meningitis, Hydrocephalus, Geisteskrankheit, Idiotie, Cretinismus, Kinderlähmung, Epilepsie, Basedowsche Krankheit u. a.
18. a) Magen- und Darmkatarrh, Brechdurchfall, Abzehrung, Atrophie der Kinder.

b) Andere Krankheiten der Verdauungsorgane, einschliesslich Mandelabzess und entzündlicher Kropf, Magengeschwür, Brüche, Bauchfell-, Leberkrankheiten, Gelbsucht der Neugeborenen, Gallensteine.

19. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Einschliesslich Erkrankung der Brüste.

20. a) Krebs.
b) Andere Neubildungen.

21. a) Selbstmord, einschliesslich Selbstmordversuch.
b) Mord und Totschlag, Hinrichtung.
c) Verunglückung oder andere gewaltsame Einwirkung.

22. Andere benannte Todesursachen.

23. Todesursache nicht angegeben.

Lebenslauf.

Am 27. Mai 1884 wurde ich als Sohn des damaligen Chemikers, späteren Direktors der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Kommerzienrats Dr. Sigmund Vischer (gest.) und seiner Ehefrau geb. Schürer zu Friesenheim geboren.

Vom 7. Lebensjahre an besuchte ich bis zu meinem Eintritt in das humanistische Gymnasium zu Mannheim im Herbst 1894 eine Privatschule. Da ich mich dem militärischen Berufe zuwenden wollte, trat ich 1905 mit der Reife für Oberprima in eine Militär-Vorbildungs-Anstalt zur Vorbereitung auf das Fähnrichsexamen ein, das ich im gleichen Jahre in Berlin vor der Ober-Militär-Prüfungskommission ablegte. Ich wurde dann als Fahnenjunker in dem Dragoner-Regiment „Königin Olga" eingestellt, dem ich bis Winter 1909 als Leutnant angehörte, wo ich infolge eines schweren Bruches meinen Abschied einreichen musste. Seit Frühjahr 1913 gehöre ich meinem alten Regiment als Reserveoffizier an, da ich inzwischen wieder meine volle Felddienstfähigkeit erlangt habe.

Mit einem meiner früheren Lehrer bereitete ich mich nach meinem Weggange vom Militär in $6^1/_2$ Monaten auf das Abiturientenexamen vor, das ich im Sommer 1910 am humanistischen Gymnasium zu Donaueschingen, dem ich durch den Grossh. Oberschulrat zugewiesen worden war, mit dem Gesamt-Prädikat „gut" bestand.

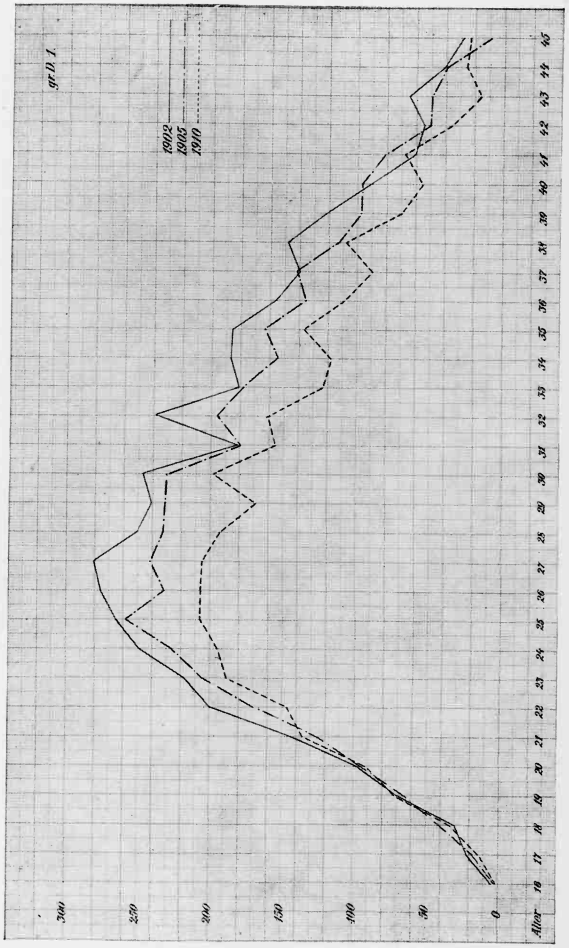
An der Universität München, die ich im Herbst 1910 bezog, studierte ich Nationalökonomie bei den Herren Geh. Rat v. Brentano, Prof. Lotz, Prof. v. Mayr und Prof. Wasserrab; seit Frühjahr 1912 bin ich an der Universität Heidelberg

immatrikuliert, wo ich die Vorlesungen und Uebungen der Herren Geh. Rat Gothein, Prof. Schott und Prof. Weber besuchte und ausserdem die Kollegien der Herren Geh. Rat Schroeder, Prof. Perels und Prof. Altmann hörte.

Die Anregung zu meiner Arbeit verdanke ich Herrn Prof. Schott, durch dessen Erlaubnis mir das statistische Material hierfür zugänglich gemacht wurde; es ist mir eine angenehme Pflicht, dem genannten Herrn auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für seine wohlwollende Aufmerksamkeit auszudrücken. Ebenso fühle ich mich Herrn Geh. Hofrat Prof. Gothein zu besonderem Danke verpflichtet für die vielseitige Förderung, die ich in meinem Wissen durch seine Vorlesungen und Uebungen erfuhr.

Gegen Ende meines sechsten Studiensemesters (am 7. Juli 1913) legte ich die mündliche Prüfung ab, die ich mit der Note I (summa cum laude) bestand.

Hans Wolfgang Vischer.



Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.

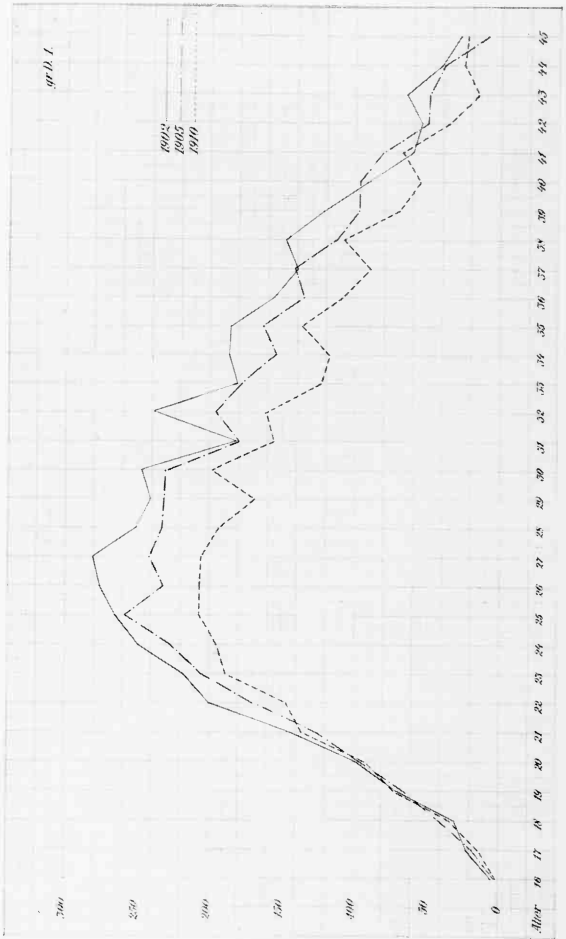
INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

immatrikuliert, wo ich die Vorlesungen und Uebungen der Herren Geh. Rat Gothein, Prof. Schott und Prof. Weber besuchte und ausserdem die Kollegien der Herren Geh. Rat Schroeder, Prof. Perels und Prof. Altmann hörte.

Die Anregung zu meiner Arbeit verdanke ich Herrn Prof. Schott, durch dessen Erlaubnis mir das statistische Material hierfür zugänglich gemacht wurde; es ist mir eine angenehme Pflicht, dem genannten Herrn auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für seine wohlwollende Aufmerksamkeit auszudrücken. Ebenso fühle ich mich Herrn Geh. Hofrat Prof. Gothein zu besonderem Danke verpflichtet für die vielseitige Förderung, die ich in meinem Wissen durch seine Vorlesungen und Uebungen erfuhr.

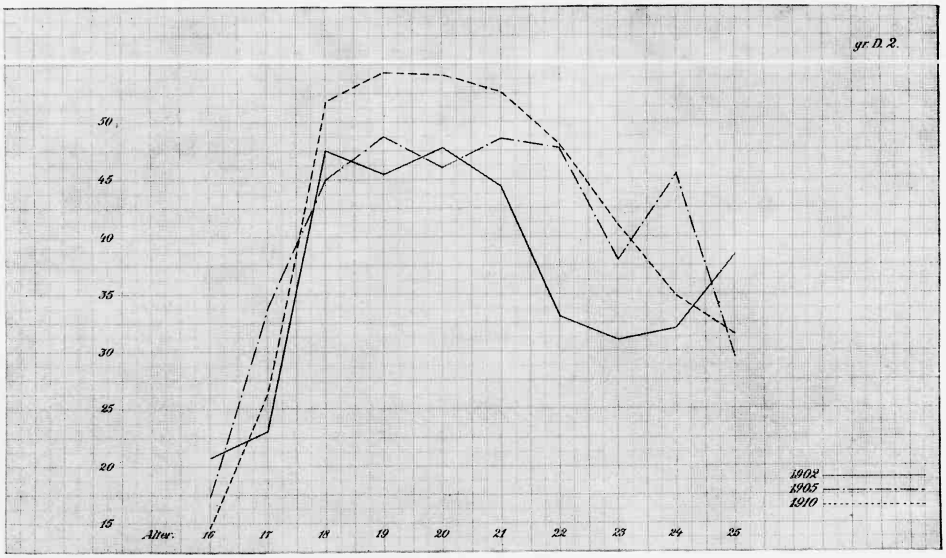
Gegen Ende meines sechsten Studiensemesters (am 7. Juli 1913) legte ich die mündliche Prüfung ab, die ich mit der Note I (summa cum laude) bestand.

Hans Wolfgang Vischer.

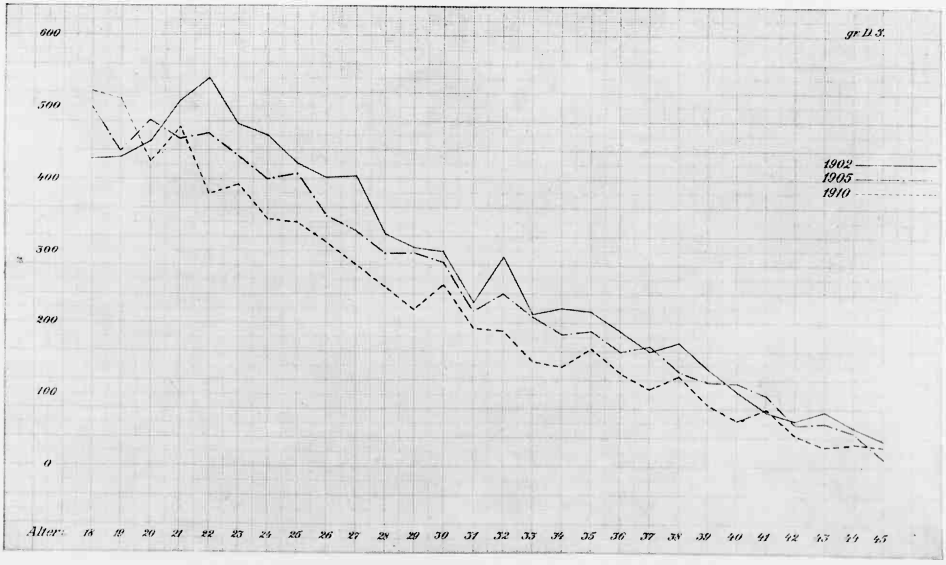


Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.

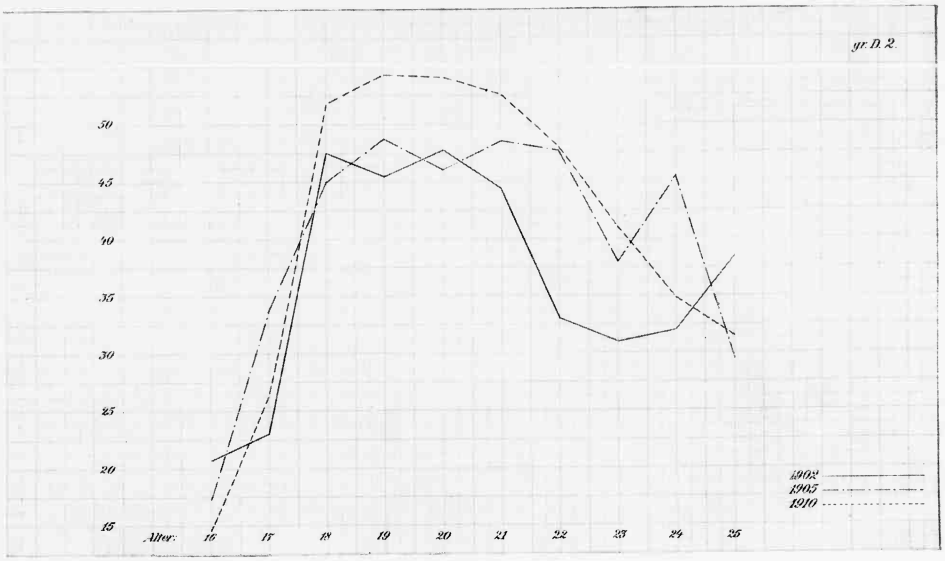
Uneheliche Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.



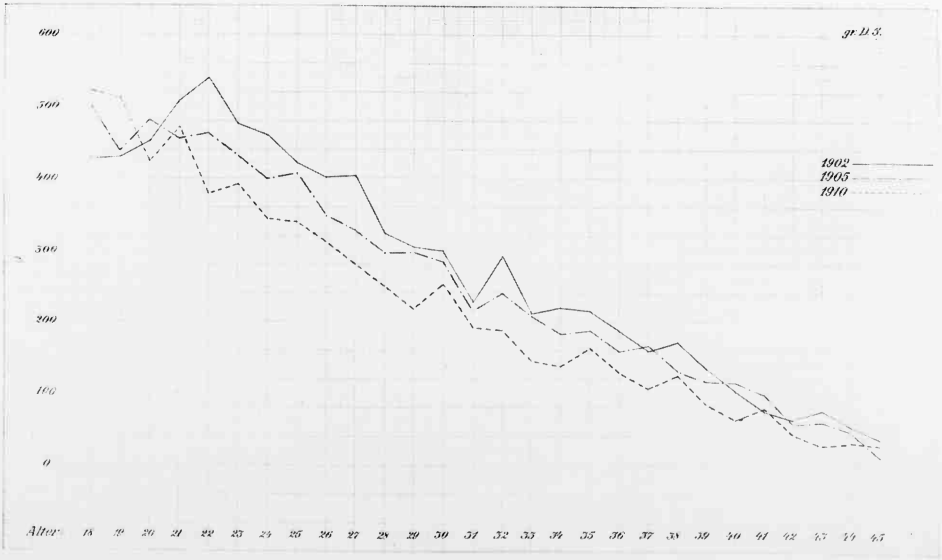
Eheliche Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.



Uneheliche Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.



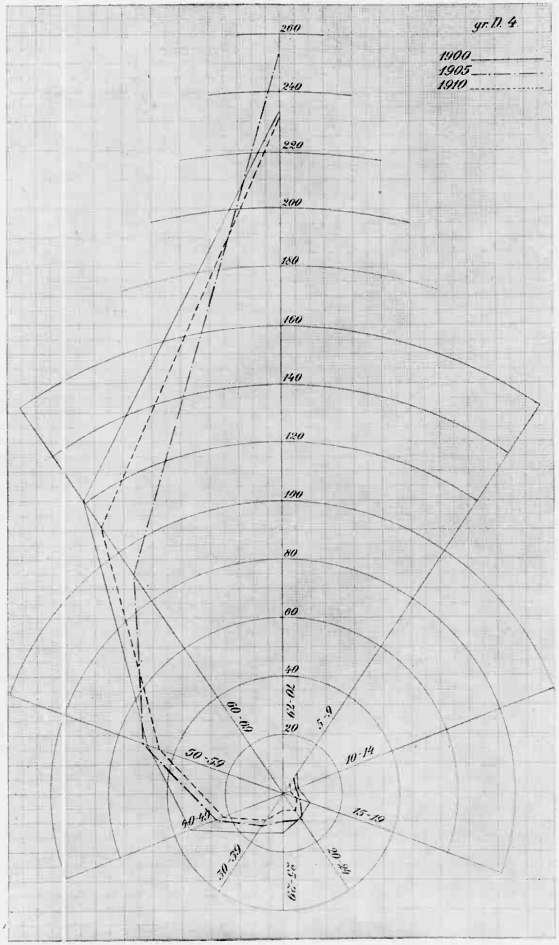
Eheliche Fruchtbarkeitsziffern
für die Jahre 1902, 1905 und 1910.



INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

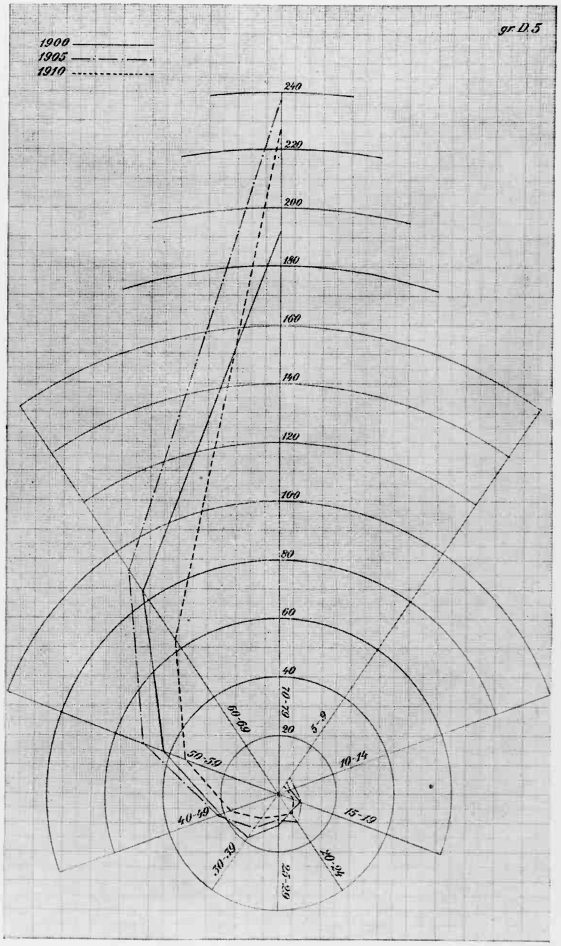
Sterbeziffer
(männlich)

für die Jahre
1900, 1905, 1910.



Sterbeziffer
(weiblich)

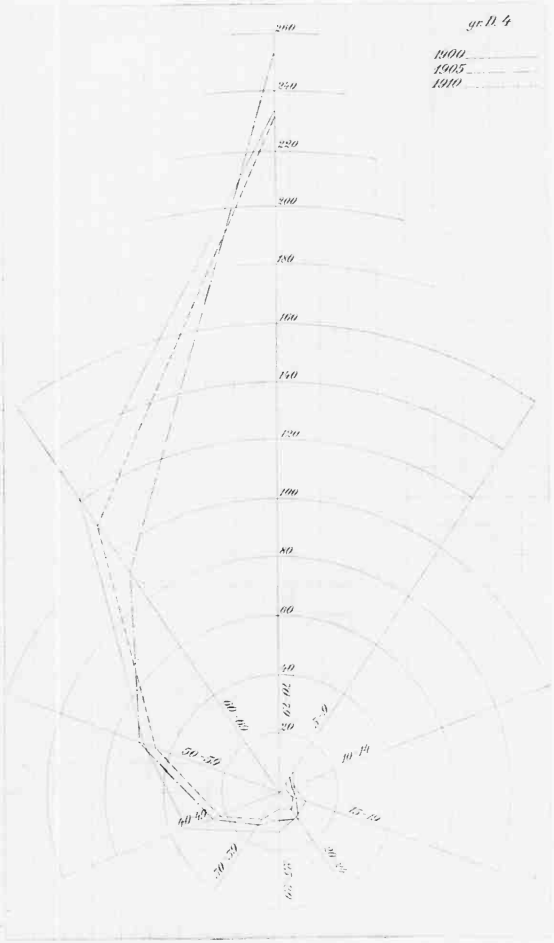
für die Jahre
1900, 1905, 1910



INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

Sterbeziffer
(männlich)

für die Jahre
1900, 1905, 1910.



Sterbeziffer
(weiblich)

für die Jahre
1900, 1905, 1910

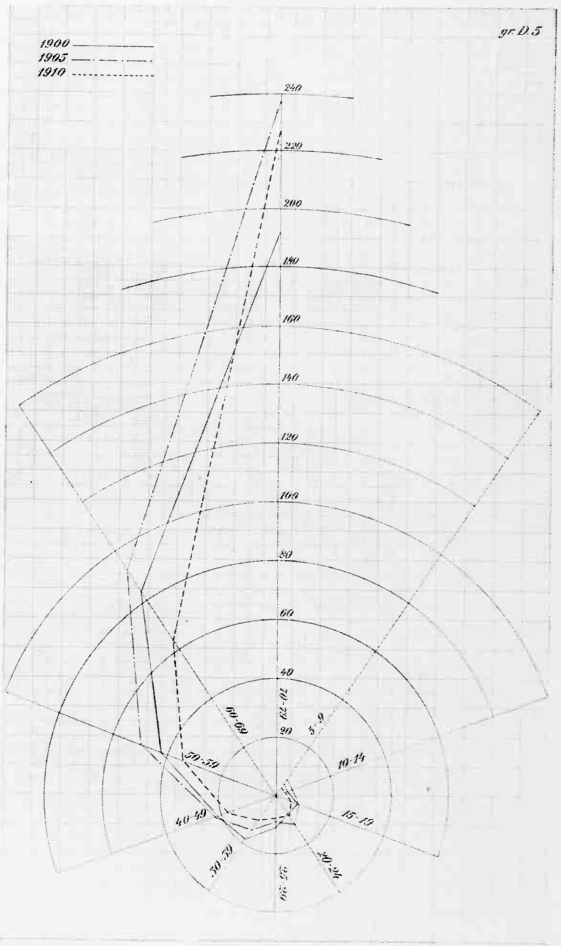


Tabelle 1. Einwohnerzahl Alt-Mannheims.

(Volkszählungsergebnisse.)

Jahr	Einwohnerzahl Alt-Mannheims			Jährliche Zunahme in Prozent	Auf 100 männliche kommen ... weibliche?
	männlich	weiblich	Summe		
1805	—	—	16 655	—	—
1812	8 177	10 036	18 213	1,3	122,7
1816	9 644	9 987	19 631	1,8	103,5
1820	9 198	10 032	19 230	— 0,5	109,1
1825	9 658	10 648	20 306	1,1	110,2
1830	9 926	10 658	20 584	0,3	107,4
1836	10 435	11 223	21 658	0,9	107,6
1840	11 115	11 723	22 838	1,4	105,5
1845	11 542	11 868	23 410	0,5	102,8
1849	10 372	11 685	22 057	— 1,5	113,7
1855	12 807	12 881	25 688	2,7	100,6
1861	13 450	13 772	27 172	1,0	102,0
1867	17 128	16 889	34 017	4,2	98,6
1871	20 409	19 197	39 606	4,1	94,5
1875	23 230	23 223	46 453	4,3	99,9
1880	26 558	26 907	53 465	3,0	101,3
1885	30 736	30 537	61 273	2,9	99,4
1890	40 025	39 033	79 058	5,8	97,5
1895	45 284	45 835	91 119	3,1	101,2
1900	61 882	58 198	120 080	6,4	94,0
1905	70 067	69 405	139 472	3,2	99,1
1910	78 241	79 386	157 627	2,6	101,5

Tabelle 2. Berechnete mittlere Einwohnerzahl.

Jahr	Mittlere Einwohnerzahl	Jährliche Zunahme in Prozent	Jahr	Mittlere Einwohnerzahl	Jährliche Zunahme in Prozent
1899	127 700	—	1906	167 200	4,1
1900	136 600	7,0	1907	173 266	3,6
1901	144 000	5,4	1908	179 000	3,3
1902	145 800	1,3	1909	183 800	2,7
1903	147 939	1,5	1910	191 000	3,9
1904	153 845	4,0	1911	197 200	3,3
1905	160 600	4,4			

Tabelle 3. Wachstum der Bevölkerung.

Zeitraum	Einwohnerzahl am Anfang der Periode	Einwohnerzahl am Ende der Periode	Zunahme im ganzen	Davon durch Geburten-Uebersch.	Davon durch Wanderung
1852—1855	24 316	25 688	1 372	144	1 228
1855—1858	25 688	26 915	1 227	254	973
1858—1861	26 915	27 172	257	354	97
1861—1864	27 172	30 555	3 383	484	2 899
1864—1867	30 555	34 017	3 462	594	2 868
1867—1871	34 017	39 606	5 589	954	4 635
1871—1875	39 606	46 453	6 847	2 479	4 368
1875—1880	46 453	53 465	7 012	3 684	3 328
1880—1885	53 465	61 273	7 808	3 623	4 185
1885—1890	61 273	79 058	17 785	4 719	13 066
1890—1895	79 058	91 119	12 061	7 338	4 723
1895—1900	105 399	141 131	35 732	11 460	24 272
1900—1905	141 131	163 693	22 562	15 449	7 113
1905—1910	168 700	193 902	25 202	17 036	8 166

Tabelle 4. Altersaufbau der Bevölkerung.

Männlich.

Jahr \ Alter	unter 5	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	65—69	70—74	75—79	80—84	85—90
1867	1615	1263	1104	2076	2966	1999	1467	1099	941	823	532	451	359	252	130	70	31	9
	94,3	70,4	64,4	121,2	173,2	116,7	85,7	64,1	54,9	48,0	31,1	26,3	21,0	14,7	7,6	4,1	1,8	0,5
1890	4621	3740	3589	4458	5486	4376	3399	2610	2453	1814	1327	881	587	345	208	75	38	16
	115,4	93,4	89,7	111,4	137,1	109,3	84,9	65,2	61,3	45,3	33,2	22,0	14,7	8,6	5,2	1,9	1,0	0,4
1900	9444	7046	5560	7957	9556	8797	6742	5092	3785	2668	2315	1602	1127	613	307	141	58	17
	129,8	96,8	76,4	109,4	131,3	120,9	92,7	69,2	52,0	36,7	31,8	22,0	15,5	8,4	4,2	1,9	0,8	0,2
1910	12031	11121	9094	8628	9155	9864	9540	7825	6037	4347	3087	2115	1585	960	560	243	63	23
	125,1	115,5	94,4	89,7	95,1	102,5	99,2	81,3	62,7	45,3	31,3	22,0	16,6	10,1	5,8	2,5	0,7	0,2

Weiblich.

Jahr \ Alter	unter 5	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	65—69	70—74	75—79	80—84	85—90
1867	1640	1338	1218	1739	2376	1963	1478	1138	938	814	650	480	439	355	145	110	47	16
	97,1	79,2	72,1	103,0	140,8	116,2	87,4	67,4	55,6	48,2	38,5	28,4	26,0	21,0	8,6	6,5	2,8	0,9
1890	4665	3689	3614	4438	4844	3822	3089	2443	2287	1821	1378	995	739	583	354	170	77	24
	119,5	94,5	92,6	113,7	124,1	97,9	79,1	62,6	58,6	46,7	35,3	25,5	18,9	14,9	9,1	4,4	2,0	0,6
1900	9449	7343	5737	6586	8286	7419	5993	4196	3406	2624	2324	1854	1339	855	536	279	100	33
	138,2	107,4	83,9	96,3	121,2	108,5	87,7	61,4	49,8	38,4	34,0	27,1	19,6	12,5	7,8	4,1	1,5	0,5
1910	12200	11102	9323	9489	9671	9522	9114	7273	5625	4027	3145	2109	1900	1425	807	387	145	46
	125,0	113,7	95,5	97,2	99,1	97,5	93,4	74,5	57,6	41,2	32,2	24,6	19,5	14,6	8,3	4,0	1,5	0,5

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 5. Geburtenüberschuß.

Jahr	Lebend-geburten	Gestorbene	Geburten-überschuß absolut	Geburten-überschuß ‰	Jahr	Lebend-geburten	Gestorbene	Geburten-überschuß absolut	Geburten-überschuß ‰
1852	601	515	86	3,8	1882	1885	1099	786	14,0
1853	557	492	65	2,7	1883	1862	1161	701	12,3
1854	601	535	66	2,7	1884	1987	1233	754	12,8
1855	558	545	13	0,5	1885	2053	1315	738	12,2
1856	629	496	133	5,2	1886	2138	1366	772	12,3
1857	644	562	82	3,1	1887	2244	1426	818	12,3
1858	726	687	39	1,5	1888	2428	1558	870	12,5
1859	701	588	113	4,3	1889	2701	1555	1146	15,7
1860	759	550	209	7,8	1890	2858	1745	1113	14,5
1861	625	593	32	1,1	1891	3133	1645	1488	18,6
1862	633	549	84	3,0	1892	3333	1786	1547	18,7
1863	787	608	179	6,2	1893	3357	1936	1421	16,8
1864	902	681	221	7,3	1894	3163	1848	1315	15,0
1865	908	784	124	3,9	1895	3441	1874	1567	17,4
1866	1069	787	282	8,7	1896	3583	1782	1801	19,2
1867	1023	835	188	5,6	1897	4207	2185	2022	19,0
1868	1099	871	228	6,5	1898	4504	2360	2144	19,1
1869	1192	836	356	9,8	1899	5212	2495	2717	21,0
1870	1264	1074	190	5,0	1900	5744	2968	2776	20,2
1871	1249	1069	180	4,6	1901	6347	3348	2999	20,7
1872	1452	1026	426	10,5	1902	6212	2930	3282	22,5
1873	1672	992	680	16,1	1903	6133	3153	2980	20,2
1874	1874	1264	610	13,9	1904	6204	3172	3032	19,7
1875	1883	1120	763	16,7	1905	6222	3066	3156	19,6
1876	1901	1079	822	17,5	1906	6304	2876	3428	20,5
1877	1898	1190	708	14,6	1907	6305	3005	3300	19,1
1878	1875	1095	780	15,7	1908	6387	2821	3566	19,9
1879	1894	1168	726	14,1	1909	6098	2776	3322	18,1
1880	1905	1257	648	12,3	1910	6011	2591	3420	17,9
1881	1860	1216	644	11,9	1911	5775	2888	2887	14,6

Tabelle 6. Geburtenziffer.

Jahr	Berechnete mittl. Einwohnerzahl	Lebend-geburten	Geburten-ziffer	Jahr	Berechnete mittl. Einwohnerzahl	Lebend-geburten	Geburten-ziffer
1852	24 316	601	24,7	1882	55 702	1885	33,8
1853	24 773	557	22,5	1883	57 241	1862	32,5
1854	25 230	601	23,8	1884	58 822	1987	33,8
1855	25 688	558	21,7	1885	60 448	2053	34,0
1856	26 097	629	24,1	1886	62 875	2138	34,0
1857	26 506	644	24,3	1887	66 164	2244	33,9
1858	26 915	726	27,0	1888	69 624	2428	34,9
1859	27 005	701	26,0	1889	73 266	2701	36,9
1860	27 091	759	28,0	1890	77 096	2858	37,1
1861	27 172	625	23,0	1891	80 197	3311	39,1
1862	28 300	633	22,4	1892	82 507	3333	40,4
1863	29 428	787	26,7	1893	84 883	3357	39,5
1864	30 555	902	29,5	1894	87 327	3163	36,2
1865	31 709	908	28,6	1895	89 841	3441	38,3
1866	32 863	1069	32,7	1896	93 702	3583	38,2
1867	34 017	1023	30,1	1897	106 512	4207	39,5
1868	35 414	1099	31,0	1898	112 742	4504	39,9
1869	36 811	1192	32,4	1899	129 332	5212	40,3
1870	38 208	1264	33,1	1900	137 140	5744	41,9
1871	39 606	1249	31,5	1901	144 000	6347	44,1
1872	40 412	1452	35,9	1902	145 800	6212	42,6
1873	42 056	1672	39,8	1903	147 900	6133	41,7
1874	43 767	1874	42,8	1904	153 800	6204	40,3
1875	45 597	1883	41,3	1905	160 600	6222	38,7
1876	47 116	1901	40,3	1906	167 200	6304	37,7
1877	48 459	1898	39,2	1907	173 300	6305	36,4
1878	49 841	1875	37,6	1908	179 000	6387	35,7
1879	51 257	1894	37,0	1909	183 800	6098	33,2
1880	52 719	1905	36,1	1010	191 000	6011	31,5
1881	54 204	1860	34,1	1911	197 200	5775	29,3

Tabelle 7. Eheschließungsziffer.

Jahr	Berechnete Einwohnerzahl	Eheschließungen	Eheschließungsziffer	Jahr	Berechnete Einwohnerzahl	Eheschließungen	Eheschließungsziffer
1852	24 316	106	4,5	1882	55 702	485	8,7
1853	24 773	105	4,1	1883	57 241	555	9,7
1854	25 230	121	4,9	1884	58 822	554	9,4
1855	25 688	124	4,9	1885	60 448	659	10,9
1856	26 097	148	5,7	1886	62 875	682	10,9
1857	26 506	162	6,2	1887	66 164	705	10,7
1858	26 915	156	5,9	1888	69 624	804	11,6
1859	27 005	131	4,9	1889	73 266	835	11,4
1860	27 091	201	7,5	1890	77 096	917	11,9
1861	27 172	166	6,2	1891	80 197	1012	12,6
1862	28 300	175	6,3	1892	82 507	980	11,9
1863	29 428	278	6,2	1893	84 883	967	11,4
1864	30 555	231	7,6	1894	87 327	996	11,4
1865	31 709	224	7,2	1895	89 841	998	11,1
1866	32 863	299	9,2	1896	93 702	1095	11,7
1867	34 017	321	9,5	1897	106 512	1266	11,9
1868	35 414	402	11,5	1898	112 742	1437	12,8
1869	36 811	492	13,5	1899	129 332	1588	12,3
1870	38 208	340	8,9	1900	137 140	1729	12,6
1871	39 606	493	12,6	1901	144 000	1650	11,4
1872	40 412	543	13,4	1902	145 800	1589	10,9
1873	42 056	583	13,8	1903	147 900	1595	10,8
1874	43 767	538	12,3	1904	153 800	1691	11,0
1875	45 597	527	11,6	1905	160 600	1665	10,4
1876	47 116	476	10,1	1906	167 200	1644	9,8
1877	48 459	469	9,7	1907	173 300	1786	10,3
1878	49 841	441	8,9	1908	179 000	1677	9,4
1879	51 257	435	8,5	1909	183 800	1707	9,3
1880	52 719	448	8,5	1910	191 000	1763	9,2
1881	54 204	484	8,9	1911	197 200	1854	9,4

Tabelle 8. Jahreszeitlicher Verlauf der Lebendgeburten.

Jahr	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember		Summa
	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	
1898	325	28	322	37	346	35	359	43	353	34	340	41	345	32	352	37	348	33	328	27	337	30	344	34	
1899	396	35	383	40	432	36	388	39	373	39	341	25	415	38	374	31	423	42	396	35	426	36	432	37	
1900	432	39	399	53	480	36	384	36	462	37	446	50	481	38	464	32	474	40	396	34	395	41	467	35	
1901	474	43	442	55	515	52	500	42	481	55	454	56	505	35	485	39	555	41	472	42	431	53	493	42	
1902	459	55	470	39	490	49	436	39	461	46	497	60	478	41	472	50	473	33	462	48	475	41	490	47	
1903	512	62	450	31	517	53	432	41	499	45	445	44	488	47	465	33	441	49	439	42	424	44	481	49	
1904	481	50	455	54	456	55	466	41	508	38	469	49	482	41	463	39	478	61	451	48	418	48	511	42	
1905	450	55	463	48	481	54	479	47	483	57	456	64	481	61	459	40	452	37	450	38	461	59	487	60	
1906	474	60	463	43	462	68	466	61	473	53	454	62	504	52	505	42	492	56	462	46	453	44	457	50	
1907	504	73	423	44	460	72	476	58	480	52	476	48	489	41	514	49	510	63	469	34	399	66	443	60	
1908	497	50	477	72	493	82	520	64	497	46	474	84	507	46	471	73	454	54	426	54	369	56	458	63	
1909	475	74	436	54	486	57	469	67	458	65	470	64	462	67	471	51	406	65	419	57	380	76	410	59	
1910	391	61	452	47	531	63	446	65	429	55	462	63	421	75	408	52	441	64	462	64	406	69	411	73	
1911	425	67	422	56	439	71	390	63	423	60	422	58	465	62	408	56	381	63	429	60	390	74	412	79	
Summe	6268	752	6057	673	6588	783	6211	706	6380	682	6206	768	6523	676	6311	624	6288	701	6061	629	5764	737	6296	730	74 953
Durchschnitt	447,7	53,7	432,6	48,1	470,6	55,9	443,6	50,4	455,7	48,7	442,4	54,9	465,9	48,3	450,8	44,6	449,1	50,1	432,9	44,9	411,7	52,6	449,7	52,1	8 461 —
Abweichungen vom Monatsmittel ehel.	100		97		106		99		102		99		104		102		101		97		92		101		1 200
Abweichungen vom Monatsmittel unehel.		107		95		111		100		97		109		96		88		99		89		105		104	1 200

Tabelle 9. Jahreszeitlichen Verlauf der Eheschließungen.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
1898	79	97	84	147	163	102	129	105	104	186	136	106	
1899	74	89	108	176	155	81	141	138	136	181	153	156	
1900	75	127	136	176	181	154	132	138	153	172	147	138	
1901	101	126	122	160	186	138	141	134	138	171	129	103	
1902	75	122	128	147	194	113	135	130	115	177	147	106	
1903	80	121	126	158	176	111	122	132	112	178	163	116	
1904	72	116	116	179	189	128	153	139	123	191	132	153	
1905	105	109	117	157	155	138	140	137	153	196	120	138	
1906	75	121	129	160	144	161	125	120	148	155	145	161	
1907	82	115	143	176	194	137	143	150	138	215	169	124	
1908	74	129	118	163	187	137	120	150	140	212	141	106	
1909	80	115	111	172	202	118	175	142	146	182	138	126	
1910	74	94	139	175	182	121	145	150	155	209	164	155	
1911	81	117	107	200	159	147	165	156	173	218	163	168	
Summe	1127	1598	1684	2346	2467	1786	1966	1921	1934	2643	2047	1856	23 375
													1 200
Durchschnitt	81	114	120	168	176	128	140	137	138	189	146	133	—
Abweichungen vom Monatsmittel	58	82	86	120	127	92	101	99	99	136	105	95	1 200

Tabelle 10. Jahreszeitlicher Verlauf der Gesamt-Totgeburten.

Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
1898	9	6	13	8	17	13	5	9	13	8	13	19	
1899	20	12	12	11	11	14	8	12	12	25	17	14	
1900	21	17	17	18	14	14	12	11	16	15	16	11	
1901	21	21	14	24	16	15	16	27	10	10	20	21	
1902	25	18	23	17	14	18	16	15	10	24	16	14	
1903	16	15	15	16	17	12	17	12	12	19	14	12	
1904	11	16	18	18	18	14	18	19	18	13	22	17	
1905	15	20	21	17	21	21	13	17	11	10	18	20	
1906	15	18	11	20	21	18	17	20	10	14	19	20	
1907	12	8	15	21	16	12	7	11	7	14	15	10	
1908	15	19	16	17	30	13	20	19	11	17	14	11	
1909	12	10	12	18	10	10	10	15	16	20	15	14	
1910	21	11	13	12	18	11	18	18	14	23	12	12	
1911	26	14	16	16	14	21	15	19	9	7	17	21	
Summe	239	205	216	233	237	206	192	224	169	219	228	216	2584
Durchschnitt	17,1	14,6	15,4	16,6	16,9	14,7	13,7	16,0	12,0	15,6	16,3	15,4	1200 —
Abweichungen vom Monatsmittel	111	95	100	108	110	96	89	104	79	102	106	100	1200

Tabelle 11. Totgeburten.

(In Prozent der Gesamtgeburten.)

Jahr	Gesamtgeburten	Totgeburten	Totgeburten in Prozent	Jahr	Gesamtgeburten	Totgeburten	Totgeburten in Prozent
1852	616	15	2,4	1882	1939	54	2,8
1853	583	26	4,5	1883	1920	58	3,0
1854	624	23	3,7	1884	2041	54	2,7
1855	583	25	4,3	1885	2101	48	2,3
1856	655	26	4,0	1886	2198	60	2,8
1857	676	32	4,7	1887	2305	61	2,7
1858	751	25	3,3	1888	2506	78	3,1
1859	727	26	3,6	1889	2786	85	3,1
1860	785	26	3,3	1890	2949	91	3,1
1861	663	38	5,7	1891	3226	93	2,9
1862	660	27	4,1	1892	3431	98	2,9
1863	821	34	4,1	1893	3459	102	3,0
1864	924	22	2,4	1894	3279	116	3,5
1865	946	38	4,0	1895	3549	108	3,0
1866	1112	43	3,9	1896	3695	112	3,0
1867	1054	31	2,9	1897	4315	108	2,5
1868	1136	37	3,3	1898	4636	132	2,9
1869	1238	46	3,7	1899	5379	167	3,1
1870	1305	41	3,1	1900	5925	181	3,1
1871	1302	53	4,1	1901	6552	205	3,1
1872	1507	55	3,7	1902	6422	210	3,3
1873	1740	68	3,9	1903	6310	177	2,8
1874	1954	80	4,1	1904	6406	202	3,2
1875	1958	75	3,8	1905	6426	204	3,2
1876	1969	68	3,5	1906	6507	203	3,1
1877	1975	77	3,9	1907	6453	148	2,3
1878	1934	59	3,1	1908	6589	202	3,1
1879	1935	41	2,1	1909	6260	162	2,6
1880	1982	77	3,9	1910	6194	183	3,0
1881	1923	63	3,3	1911	5970	195	3,3

Tabelle 12. Totgeburten.

(Ehelich und Unehelich.)

Jahr	Ehelich	Unehelich	Summe	Uneheliche in Prozent	Jahr	Ehelich	Unehelich	Summe	Uneheliche in Prozent
1852	11	4	15	26,7	1882	45	9	54	16,7
1853	19	7	26	26,9	1883	50	8	58	13,8
1854	19	4	23	17,4	1884	44	10	54	18,5
1855	19	6	25	24,0	1885	40	8	48	16,7
1856	17	9	26	34,6	1886	55	5	60	8,3
1857	19	13	32	40,6	1887	55	6	61	9,8
1858	16	9	25	36,0	1888	71	7	78	9,0
1859	18	8	26	30,8	1889	76	9	85	10,6
1860	16	10	26	38,5	1890	83	8	91	8,8
1861	26	12	38	31,6	1891	80	13	93	14,0
1862	21	6	27	22,2	1892	92	6	98	6,1
1863	24	10	34	29,4	1893	87	15	102	14,5
1864	17	5	22	22,7	1894	102	14	116	12,1
1865	26	12	38	31,6	1895	93	15	108	13,9
1866	27	16	43	37,2	1896	98	14	112	12,5
1867	24	7	31	22,6	1897	98	10	108	9,3
1868	30	7	37	18,9	1898	118	14	132	10,6
1869	36	10	46	21,7	1899	142	25	167	15,0
1870	35	6	41	14,6	1900	163	18	181	10,0
1871	41	12	53	22,7	1901	176	29	205	14,2
1872	52	3	55	5,5	1902	179	31	210	14,8
1873	52	16	68	23,5	1903	161	16	177	9,0
1874	60	20	80	25,0	1904	185	17	202	8,4
1875	61	14	75	18,7	1905	179	25	204	12,3
1876	61	7	68	10,3	1906	175	28	203	13,8
1877	68	9	77	11,7	1907	124	24	148	16,2
1878	52	7	59	11,9	1908	165	37	202	18,3
1879	30	11	41	26,8	1909	144	18	162	11,1
1880	65	12	77	15,6	1910	154	29	183	15,9
1881	49	14	63	22,2	1911	162	33	195	16,9

Tabelle 13. Gebärfähige nach Familienstand.

Jahr \ Alter und Stand	16—45 Jahre								Summe		
	verheiratet		ledig		verwitw. und geschieden						
1895	13 952	**71,6**	12 620	**84,4**	769	**83,5**	**2,8**		27 341	**77,3**	**100,0**
1900	19 480	**100,0**	14 955	**100,0**	921	**100,0**	**2,6**		35 356	**100,0**	**100,0**
1905	23 473	**120,5**	16 890	**112,9**	1118	**121,4**	**2,7**		41 481	**117,3**	**100,0**
1910	27 962	**143,5**	20 561	**137,5**	1342	**145,7**	**2,7**		49 865	**141,0**	**100,0**
Summe	84 867	**435,7**	65 026	**434,8**	4150	**435,9**	**2,7**		154 043	**435,7**	**100,0**

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 14. Gesamt-Lebendgeburten nach dem Alter der Mutter.

Jahr \ Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1902	7	30	44	106	158	235	334	376	431	450	477	419	398	343	360
1903	5	19	44	89	187	220	315	390	423	431	458	442	454	336	370
1904	5	17	58	100	165	224	300	360	447	426	413	470	410	373	356
1905	4	29	63	103	166	201	286	370	392	444	437	430	411	414	397
1906	8	26	67	118	156	250	285	351	402	428	432	446	421	394	360
1907	5	30	68	107	170	242	288	332	423	434	418	473	416	387	374
1908	6	27	75	115	213	242	305	390	381	439	442	361	382	356	352
1909	8	27	76	120	213	263	314	374	356	370	395	404	369	327	358
1910	4	27	62	141	179	267	297	359	369	407	385	382	379	320	358
1911	5	30	96	118	205	254	333	332	394	404	369	323	341	326	292
Summe	57	262	653	1117	1812	2398	3057	3634	4018	4233	4226	4180	4011	3576	3577

Jahr \ Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1902	254	318	225	213	199	167	136	134	101	73	49	43	45	26	17
1903	272	234	238	242	188	179	143	110	119	75	50	44	22	18	4
1904	301	288	213	255	194	201	168	135	84	62	45	39	22	18	11
1905	287	298	253	181	204	172	165	123	105	87	74	42	37	26	7
1906	329	284	286	228	170	167	161	151	112	96	66	46	29	15	6
1907	309	324	244	230	200	147	154	136	118	83	68	42	28	21	14
1908	325	320	271	229	205	186	138	146	139	101	85	68	35	28	12
1909	301	307	262	242	184	160	155	126	89	97	69	52	40	22	10
1910	306	300	216	207	235	170	133	150	83	67	83	41	25	27	20
1911	279	244	222	233	195	174	125	120	107	75	54	39	35	17	8
Summe	2963	2917	2430	2260	1974	1723	1488	1331	1057	816	643	456	318	218	109

Tabelle 15. Gesamt-Lebendgeburten nach Altersgruppen der Mütter.

Jahr \ Alter	16—18	19	20—21	22—23	24—28	29—32	33—36	37—39	40—45	16—45
1902	81	106	393	710	2205	1275	804	371	253	6198
1903	68	89	407	705	2208	1212	847	372	213	6121
1904	80	100	389	660	2196	1318	863	387	197	6190
1905	96	103	367	656	2114	1396	810	393	273	6208
1906	101	118	406	636	2129	1367	851	424	258	6290
1907	103	107	412	620	2164	1394	821	408	256	6285
1908	108	115	455	695	2005	1353	891	423	329	6374
1909	111	120	476	688	1894	1293	848	370	290	6090
1910	93	141	446	656	1922	1284	828	366	263	5999
1911	131	118	459	665	1831	1141	824	362	228	5759

Tabelle 16. Gesamt-Gebärfähige.

Jahr \ Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1900	1181	1295	1448	1498	1557	1650	1669	1662	1727	1691	1631	1483	1470	1181	1278
1905	1429	1509	1549	1540	1707	1595	1682	1805	1729	1714	1887	1776	1762	1785	1721
1910	1826	1971	1887	1996	1919	1968	2016	1900	1892	1963	1857	1858	1959	1896	1805
Summe . .	4436	4775	4884	5034	5183	5213	5367	5367	5348	5368	5375	5117	5191	4862	4804
Durchschnitt .	1479	1592	1628	1678	1728	1738	1789	1789	1783	1789	1792	1706	1730	1621	1601

Jahr \ Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1900	1263	1221	1119	1119	970	941	844	795	678	740	726	664	659	621	555
1905	1589	1514	1428	1171	1237	1271	1164	1086	1073	899	906	823	758	656	716
1910	1956	1865	1746	1750	1712	1563	1475	1388	1171	1225	1211	1131	1044	1040	875
Summe . .	4808	4600	4293	4040	3919	3775	3483	3269	2922	2864	2843	2618	2461	2317	2146
Durchschnitt .	1603	1533	1431	1337	1306	1258	1161	1090	974	955	948	873	820	772	715

Tabelle 17. Gesamt-Gebärfähige nach Altersgruppen der Mütter.

Entsprechend der Einteilung bei den Gesamt-Lebendgeburten.

Jahr \ Gruppe	I. 24—28			II. 22—23, 29—32			III. 20—21, 33—36		
1895	5 503	**68,7**	**20,1**	6 302	**76,2**	**23,1**	5 611	**76,3**	**20,5**
1900	8 002	**100,0**	**22,7**	8 274	**100,0**	**23,4**	7 356	**100,0**	**20,8**
1905	8 868	**110,8**	**21,4**	10 096	**122,0**	**24,3**	8 409	**114,3**	**20,3**
1910	9 529	**119,1**	**19,1**	11 438	**138,2**	**23,0**	10 658	**144,9**	**21,4**
Summe	31 902	—	**20,7**	36 110	—	**23,4**	32 034	—	**20,8**

Jahr \ Gruppe	IV. 19, 37—39			V. 16—18, 40—45			I.—V.		
1895	3 267	**85,6**	**11,9**	6 658	**84,4**	**24,4**	27 341	**77,4**	**100,0**
1900	3 815	**100,0**	**10,8**	7 889	**100,0**	**22,3**	35 336	**100,0**	**100,0**
1905	4 863	**127,5**	**11,7**	9 245	**117,2**	**22,3**	41 481	**117,4**	**100,0**
1910	6 030	**158,1**	**12,1**	12 210	**154,8**	**24,4**	49 865	**141,4**	**100,0**
Summe	17 975	—	**11,7**	36 002	—	**23,4**	154 023	—	**100,0**

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 18. Allgemeine Fruchtbarkeitsziffer.

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Gebärfähige (1900+1905+1910)	4436	4775	4884	5034	5183	5213	5367	5367	5318	5368	5375	5117	5191	4862	4804
Durchschnitt	1479	1592	1628	1678	1728	1738	1789	1789	1783	1789	1792	1706	1730	1621	1601
Geburten 1902 bis 1911	57	262	653	1117	1812	2398	3057	3634	4018	4233	4226	4180	4011	3576	3577
Durchschnitt	5,7	26,2	65,3	111,7	181,2	239,8	305,7	363,4	401,8	423,3	422,6	418,0	401,1	357,6	357,7
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	3,9	16,5	40,1	66,6	104,9	138,0	170,9	203,1	225,4	236,6	235,8	245,0	231,9	220,6	223,4

Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Gebärfähige (1900+1905+1910)	4808	4600	4293	4040	3919	3775	3483	3269	2922	2864	2843	2618	2461	2317	2146
Durchschnitt	1603	1533	1431	1337	1306	1258	1161	1090	974	955	948	873	820	772	715
Geburten 1902 bis 1921	2963	2917	2430	2260	1974	1723	1488	1331	1057	816	643	456	318	218	109
Durchschnitt	296,3	291,7	243,0	226,0	197,4	172,3	148,8	133,1	105,7	81,6	64,3	45,6	31,8	21,8	10,9
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	184,8	190,3	169,8	169,0	151,2	137,0	128,2	122,1	108,5	85,4	67,8	52,2	38,8	28,2	15,2

REDUCTION RATIO 12:1

2.5 mm 1234567890

2.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A3

A4

A5

1.0 1.1 1.25 1.4 1.6 1.8 2.0 2.2 2.5 2.8 3.2 3.6 4.0 4.5

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

1.0 mm 1.5 mm 2.0 mm 2.5 mm

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
612/738-9329 FAX 612/738-1496

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

4.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.5 mm

Tabelle 19. Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern.

1902

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Gebärfähige	1280	1381	1488	1515	1617	1628	1674	1719	1728	1700	1733	1600	1587	1422	1455	1393	1338	1242	1140	1077	1073	972	911	836	803	798	780	698	635	619
Geburten	7	30	44	106	158	235	334	376	431	450	477	449	398	343	360	254	318	225	213	199	167	136	134	101	73	49	43	45	26	17
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	5,5	21,7	29,6	70,0	97,7	144,4	199,5	218,7	249,4	264,7	275,3	280,6	250,8	241,2	247,4	182,3	237,7	181,2	186,8	184,8	155,6	139,9	147,1	120,8	90,9	61,4	55,1	64,5	41,0	27

1905

Gebärfähige	1429	1509	1549	1540	1707	1595	1682	1805	1729	1714	1887	1776	1762	1785	1721	1589	1514	1428	1171	1237	1271	1164	1086	1073	899	906	823	758	656	716
Geburten	4	29	63	103	166	201	286	370	392	444	437	430	411	414	397	287	298	253	181	204	172	165	123	105	87	74	42	37	26	7
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	2,8	19,2	40,7	66,9	97,3	126,0	170,0	205,0	226,7	259,3	231,6	242,1	233,3	231,9	230,7	180,6	196,8	177,2	154,6	164,9	135,3	141,8	113,3	97,9	96,8	81,7	51,0	48,8	39,6	9,8

1910

Gebärfähige	1826	1971	1887	1996	1919	1968	2016	1900	1892	1963	1857	1858	1959	1896	1805	1956	1865	1746	1750	1712	1563	1475	1388	1171	1225	1211	1131	1044	1040	875
Geburten	4	27	62	141	179	267	297	359	369	407	385	382	379	320	358	306	300	216	207	235	170	133	150	83	67	83	41	25	27	20
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	2,2	13,7	32,9	70,6	93,3	135,7	147,3	189,0	195,0	207,3	207,3	205,6	193,5	168,8	198,3	156,4	160,9	123,7	118,3	137,3	108,8	90,2	108,1	70,9	54,7	68,5	36,3	24,0	26,0	22,9

REDUCTION RATIO 9:1

100 mm
A5
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Tabelle 19. Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern.

1902

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Gebärfähige	1280	1381	1488	1515	1617	1628	1674	1719	1728	1700	1733	1600	1587	1422	1455	1393	1338	1242	1140	1077	1073	
Geburten	7	30	44	106	158	235	334	376	431	450	477	449	398	343	360	254	318	225	213	199	167	
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	5,5	21,7	29,6	70,0	97,7	144,4	199,5	218,7	249,4	264,7	275,3	280,6	250,8	241,2	247,4	182,3	237,7	181,2	186,8	184,8	155,6	1

1905

Gebärfähige	1429	1509	1549	1540	1707	1595	1682	1805	1729	1714	1887	1776	1762	1785	1721	1589	1514	1428	1171	1237	1271	1
Geburten	4	29	63	103	166	201	286	370	392	444	437	430	411	414	397	287	298	253	181	204	172	
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	2,8	19,2	40,7	66,9	97,3	126,0	170,0	205,0	226,7	259,3	231,6	242,1	233,3	231,9	230,7	180,6	196,8	177,2	154,6	164,9	135,3	1

1910

Gebärfähige	1826	1971	1887	1996	1919	1968	2016	1900	1892	1963	1857	1858	1959	1896	1805	1956	1865	1746	1750	1712	1563	1
Geburten	4	27	62	141	179	267	297	359	369	407	385	382	379	320	358	306	300	216	207	235	170	
Auf 1000 Gebärfähige kommen . . . Geburten	2,2	13,7	32,9	70,6	93,3	135,7	147,3	189,0	195,0	207,3	207,3	205,6	193,5	168,8	198,3	156,4	160,9	123,7	118,3	137,3	108,8	

Tabelle 19. Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern.

1902

)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
17	1628	1674	1719	1728	1700	1733	1600	1587	1422	1455	1393	1338	1242	1140	1077	1073	972	911	836	803	798	780	698	635	619
58	235	334	376	431	450	477	449	398	343	360	254	318	225	213	199	167	136	134	101	73	49	43	45	26	17
,7	144,4	199,5	218,7	249,4	264,7	275,3	280,6	250,8	241,2	247,4	182,3	237,7	181,2	186,8	184,8	155,6	139,9	147,1	120,8	90,9	61,4	55,1	64,5	41,0	27

1905

07	1595	1682	1805	1729	1714	1887	1776	1762	1785	1721	1589	1514	1428	1171	1237	1271	1164	1086	1073	899	906	823	758	656	716
56	201	286	370	392	444	437	430	411	414	397	287	298	253	181	204	172	165	123	105	87	74	42	37	26	7
,3	126,0	170,0	205,0	226,7	259,3	231,6	242,1	233,3	231,9	230,7	180,6	196,8	177,2	154,6	164,9	135,3	141,8	113,3	97,9	96,8	81,7	51,0	48,8	39,6	9,8

1910

19	1968	2016	1900	1892	1963	1857	1858	1959	1896	1805	1956	1865	1746	1750	1712	1563	1475	1388	1171	1225	1211	1131	1044	1040	875
79	267	297	359	369	407	385	382	379	320	358	306	300	216	207	235	170	133	150	83	67	83	41	25	27	20
,3	135,7	147,3	189,0	195,0	207,3	207,3	205,6	193,5	168,8	198,3	156,4	160,9	123,7	118,3	137,3	108,8	90,2	108,1	70,9	54,7	68,5	36,3	24,0	26,0	22,9

Tabelle 20. Eheliche und uneheliche Lebendgeburten.

Jahr	Ehelich	Unehelich	Summe	Uneheliche i. %	Jahr	Ehelich	Unehelich	Summe	Uneheliche i. %
1852	533	68	601	11,3	1882	1700	185	1885	9,8
1853	476	81	557	14,5	1883	1696	166	1862	8,9
1854	519	82	601	13,6	1884	1824	163	1987	8,2
1855	481	77	558	13,8	1885	1912	141	2053	6,9
1856	517	112	629	17,8	1886	1966	172	2138	8,1
1857	517	127	644	19,7	1887	2052	192	2244	8,6
1858	542	184	726	25,4	1888	2217	211	2428	8,7
1859	524	177	701	25,3	1889	2487	214	2701	7,9
1860	585	174	759	22,9	1890	2597	261	2858	9,1
1861	500	125	625	20,0	1891	2864	269	3133	8,6
1862	522	111	633	17,5	1892	3007	326	3333	9,8
1863	614	173	787	22,0	1893	3043	314	3357	9,4
1864	751	151	902	16,8	1894	2880	283	3163	9,0
1865	718	190	908	20,9	1895	3119	322	3441	9,4
1866	863	206	1069	19,3	1896	3267	316	3583	8,8
1867	817	206	1023	20,1	1897	3828	379	4207	9,0
1868	923	176	1099	16,0	1898	4083	421	4504	9,4
1869	985	207	1192	17,4	1899	4770	442	5212	8,5
1870	1082	182	1264	14,4	1900	5261	483	5744	8,4
1871	1082	167	1249	13,4	1901	5784	563	6347	8,9
1872	1293	159	1452	11,0	1902	5663	549	6212	8,8
1873	1482	190	1672	11,4	1903	5592	541	6133	8,8
1874	1649	225	1874	12.0	1904	5638	566	6204	9,1
1875	1680	203	1883	10,8	1905	5602	620	6222	10,0
1876	1703	198	1901	10,4	1906	5663	641	6304	10,2
1877	1712	186	1898	9,8	1907	5640	665	6305	10,6
1878	1701	174	1875	9,3	1908	5644	743	6387	11,7
1879	1731	163	1894	8,6	1909	5343	755	6098	11,6
1880	1710	195	1905	10,2	1910	5260	751	6011	12,5
1881	1683	177	1860	9,5	1911	5006	769	5775	13,3

Tabelle 21. Uneheliche Geburten nach dem Alter der Mutter.

Jahr \ Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1902	6	27	32	69	65	66	56	37	30	26	26	15	15	12	11
1903	5	15	33	42	85	47	61	58	35	29	29	26	9	15	5
1904	5	16	43	64	71	63	59	52	37	25	16	20	16	21	13
1905	4	25	51	68	72	67	62	56	39	37	21	20	22	8	13
1906	8	22	52	66	65	82	71	59	38	30	33	18	14	15	8
1907	4	26	60	59	69	74	70	50	58	41	24	22	17	14	18
1908	6	25	64	85	101	73	72	73	46	41	28	17	23	15	12
1909	7	25	55	79	116	89	82	66	62	26	22	23	20	15	13
1910	4	27	51	97	101	91	82	66	45	32	26	32	23	8	10
1911	5	28	83	84	100	92	89	63	36	45	26	14	18	9	16
Summe	54	236	524	713	845	744	704	580	426	332	251	207	177	132	119

Jahr \ Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1902	7	6	4	6	3	3	7	4	6	4	1	2	1	—	—
1903	4	5	4	7	3	5	3	1	2	3	1	4	—	—	—
1904	12	4	1	1	—	7	6	2	5	3	3	—	—	—	—
1905	8	8	7	3	8	4	4	2	1	—	2	3	—	2	—
1906	11	8	7	7	4	5	2	2	4	3	2	2	—	—	—
1907	12	7	5	6	3	3	6	—	2	4	2	3	2	1	—
1908	11	5	6	5	6	4	2	3	6	2	—	4	1	1	1
1909	13	8	5	3	6	2	4	4	1	1	1	3	—	1	1
1910	9	15	4	5	4	2	2	4	1	2	5	—	—	—	—
1911	11	5	9	5	5	4	2	4	3	2	1	2	—	2	1
Summe	98	71	52	48	42	39	38	26	31	24	18	23	4	7	3

Tabelle 22. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der unverheirateten Frauen unter Berücksichtigung der Schwangerschaft.

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1900	1180	1289	1418	1408	1343	1293	1128	961	857	684	558	467	368	275	241
1905	1429	1505	1525	1460	1512	1302	1200	1080	848	714	689	524	450	416	373
1910	1825	1967	1866	1910	1735	1595	1450	1152	949	860	708	611	532	463	435
Summe	4434	4761	4809	4778	4590	4190	3778	3193	2654	2258	1955	1602	1350	1154	1049
Durchschnitt	1478	1587	1603	1593	1530	1397	1259	1064	885	753	652	534	450	385	350
Summe der n-Jähr. + Durchschnitt der n + 1 Jähr.	6021	6364	6402	6308	5987	5449	4842	4078	3407	2910	2489	2052	1735	1504	1370
1/4 davon	1505	1591	1601	1577	1497	1362	1211	1019	852	728	622	513	434	376	343
Uneheliche Geburten	236	524	713	845	744	704	580	426	332	251	207	177	132	119	98
Durchschnitt	23,6	52,4	71,3	84,5	74,4	70,4	58,0	42,6	33,2	25,1	20,7	17,7	13,2	11,9	9,8
Auf 1000 kommen ... Geburten	15,3	32,9	44,5	53,6	49,7	51,7	47,9	41,8	39,0	34,5	33,3	34,5	30,4	31,7	28,6

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1900	250	231	177	189	155	159	151	138	116	128	149	138	114	153	139
1905	293	305	244	212	200	222	195	160	188	155	178	171	148	146	153
1910	421	346	296	287	301	269	262	228	209	221	209	201	192	207	195
Summe	964	882	717	688	656	650	608	526	513	504	536	510	454	506	487
Durchschnitt	321	294	239	229	219	217	203	175	171	168	179	170	151	169	162
Summe der n-Jähr. + Durchschnitt der n + 1 Jähr.	1258	1121	946	907	873	853	783	697	681	683	706	661	623	668	—
1/4 davon	315	280	237	227	218	213	196	174	170	171	177	165	156	167	—
Uneheliche Geburten	71	52	48	42	39	38	26	31	24	18	23	4	7	3	—
Durchschnitt	7,1	5,2	4,8	4,2	3,9	3,8	2,6	3,1	2,4	1,8	2,3	0,4	0,7	0,3	—
Auf 1000 kommen ... Geburten	22,5	18,6	20,3	18,5	17,9	17,8	13,3	17,8	14,1	10,5	13,0	2,4	4,5	1,8	—

Tabelle 23.

Besondere Fruchtbarkeitsziffer der Unverheirateten.

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1902										
Gebärfähige .	1280	1375	1460	1430	1411	1297	1158	1009	853	696
1/4 davon . . .	320	344	365	357	353	324	290	252	213	174
mal 3	960	1032	1095	1071	1059	972	870	756	639	522
dazu 1/4 der um 1 Jahr Älteren	1304	1397	1452	1424	1383	1262	1122	969	813	675
Geburten von 17—31	27	32	69	65	66	56	37	30	26	26
Auf 1000 Gebärfähige . .	20,7	22,9	47,5	45,7	47,7	44,4	33,0	31,0	32,0	38,5
1905										
Gebärfähige .	1429	1505	1525	1460	1512	1302	1200	1080	848	714
1/4 davon . . .	357	376	381	365	378	326	300	270	212	179
mal 3	1071	1128	1143	1095	1134	978	900	810	636	537
dazu 1/4 der um 1 Jahr Älteren	1447	1509	1508	1473	1460	1278	1170	1022	815	709
Geburten von 17—31	25	51	68	72	67	62	56	39	37	21
Auf 1000 Gebärfähige . .	17,3	33,8	45,1	48,9	45,9	48,5	47,9	38,2	45,4	29,6
1910										
Gebärfähige .	1825	1967	1866	1910	1713	1595	1450	1152	949	860
1/4 davon . . .	456	492	467	478	428	400	363	288	235	215
mal 3	1368	1476	1401	1434	1284	1200	1089	864	705	645
dazu 1/4 der um 1 Jahr Älteren	1860	1943	1879	1862	1684	1563	1377	1099	920	822
Geburten von 17—31	27	51	97	101	91	82	66	45	32	26
Auf 1000 Gebärfähige . .	14,5	26,3	51,6	54,2	54,0	52,5	47,9	41,0	34,8	31,6

Tabelle 24. Eheliche Geburten nach dem Alter der Mutter.

Jahr \ Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1902	1	3	12	37	93	169	278	339	401	424	451	434	383	331	349
1903	—	4	11	47	102	173	254	332	388	402	429	416	445	321	365
1904	—	1	15	36	94	161	241	308	410	401	397	450	424	352	343
1905	—	4	12	35	94	134	224	314	353	407	416	410	389	406	384
1906	—	4	15	52	91	168	214	292	364	398	399	428	407	379	352
1907	1	4	8	48	101	168	218	282	365	393	394	451	399	373	356
1908	—	2	11	30	112	169	233	317	335	398	414	344	359	341	340
1909	1	2	21	41	97	174	232	308	294	344	373	381	349	312	345
1910	—	—	11	44	78	176	215	293	324	375	359	350	356	312	348
1911	—	2	13	34	105	162	244	269	358	359	343	309	323	317	276
Summe	3	26	129	401	967	1654	2353	3054	3592	3901	3975	3973	3834	3444	3458

Jahr \ Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1902	247	312	221	207	196	164	129	130	95	69	48	41	44	26	17
1903	268	229	234	235	185	174	140	109	117	72	49	40	22	18	4
1904	289	284	212	254	194	194	162	133	79	59	42	39	22	18	11
1905	279	290	246	178	196	168	161	121	104	87	72	39	37	24	7
1906	318	276	279	221	166	162	159	149	108	93	64	44	29	15	6
1907	297	317	239	224	197	144	148	136	116	79	66	39	26	20	14
1908	314	315	265	224	199	182	136	143	133	99	85	64	34	27	11
1909	288	299	257	239	178	158	151	122	88	96	68	49	40	21	9
1910	297	285	212	202	231	168	131	146	82	65	78	41	25	27	20
1911	268	239	213	228	190	170	133	116	104	73	53	37	35	15	7
Summe	2865	2846	2378	2212	1932	1684	1450	1305	1026	792	625	433	314	211	106

Tabelle 25. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der verheirateten Frauen unter Berücksichtigung der Schwangerschaft.

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1900	1	6	30	90	214	357	541	701	870	1007	1073	1016	1102	906	1037
1905	—	4	24	80	195	293	482	725	881	1000	1198	1252	1312	1369	1348
1910	1	4	21	86	184	373	566	748	943	1103	1149	1247	1427	1433	1370
Summe	2	14	75	256	593	1023	1589	2174	2694	3110	3420	3515	3841	3708	3755
Durchschnitt	0,7	4,7	25	85	198	341	530	725	898	1037	1140	1172	1280	1236	1252
Summe der n-Jähr. + Durchschnitt der n + 1 Jähr.	6,7	39	160	454	934	1553	2314	3072	3731	4250	4592	4795	5077	4960	5033
1/4 davon	1,7	10	40	113	233	388	578	768	933	1062	1148	1199	1269	1240	1258
Eheliche Geburten	26	129	404	967	1654	2353	3054	3592	3901	3975	3973	3834	3444	3458	2865
Durchschnitt	2,6	12,9	40,4	96,7	165,4	235,3	305,4	359,2	390,1	397,5	397,3	383,4	344,4	345,8	286,5
Auf 1000 kommen ... Geburten	1530	1290	1010	856	710	607	528	468	418	374	346	320	271	279	228

Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1900	1013	990	942	930	815	782	694	657	562	612	577	625	545	468	416
1905	1286	1209	1184	962	1037	1045	969	926	885	744	728	652	610	510	563
1910	1535	1519	1449	1463	1411	1294	1213	1160	962	1004	1002	930	852	833	680
Summe	3834	3718	3575	3355	3263	3121	2876	2743	2409	2360	2307	2207	2007	1811	1659
Durchschnitt	1278	1239	1192	1118	1088	1040	959	914	803	787	769	736	669	604	553
Summe der n-Jähr. + Durchschnitt der n + 1 Jähr.	5073	4910	4693	4443	4303	4080	3790	3546	3196	3129	3043	2876	2611	2364	—
1/4 davon	1268	1227	1173	1111	1076	1020	947	886	799	782	761	719	653	591	—
Eheliche Geburten	2846	2378	2212	1932	1684	1450	1305	1026	792	625	433	314	211	106	—
Durchschnitt	284,6	237,8	221,2	193,2	168,4	145,0	130,5	102,6	79,2	62,5	43,3	31,4	21,1	10,6	—
Auf 1000 kommen ... Geburten	224	191	189	174	157	142	138	116	99	80	57	44	32	18	—

Tabelle 26. Besondere Fruchtbarkeitsziffern der verheirateten Frauen ohne Berücksichtigung der Schwangerschaft.

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Geburten	3	26	129	404	967	1654	2353	3054	3592	3901	3975	3973	3834	3444	3458
Durchschnitt . . .	0,3	2,6	12,9	40,4	96,7	165,4	235,3	305,4	359,2	390,1	397,5	397,3	383,4	344,4	345,8
Durchschnitt der Verheirateten .	0,7	4,7	25	85	198	341	530	725	898	1037	1140	1172	1280	1236	1252
Fruchtbarkeitsziffer	429	553	516	475	488	485	444	421	400	376	349	339	300	279	276

Alter	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Geburten	2865	2846	2378	2212	1932	1684	1450	1305	1026	792	625	433	314	211	106
Durchschnitt . . .	286,5	284,6	237,8	221,2	193,2	168,4	145,0	130,5	102,6	79,2	62,5	43,3	31,4	21,1	10,6
Durchschnitt der Verheirateten .	1278	1239	1192	1118	1088	1040	959	914	803	787	769	736	669	604	553
Fruchtbarkeitsziffer	224	230	200	200	178	162	151	143	128	101	81,3	60,0	47,0	35,0	19,2

Tabelle 27. Entwicklung der Fruchtbarkeitsziffern der verheirateten Frauen.

1902

Alter	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Geburten	1	3	12	37	93	169	278	339	401	424	451	443	383	331	349	247	312	221	207	196	164	129	130	95	69	48	41	44	26	17
Gebärfähige . . .	—	5	28	86	206	333	517	711	874	1005	1123	1100	1186	1092	1161	1083	1072	1039	942	903	873	804	764	692	665	637	636	571	485	475
Fruchtbarkeitsziffer	—	600	429	430	451	508	538	477	459	422	402	403	323	303	301	228	291	213	220	217	188	160	170	137	104	75	64	77	54	36

1905

Geburten	—	4	12	35	94	134	224	314	353	407	416	410	389	406	384	279	290	246	178	196	168	161	121	104	87	72	39	37	24	7
Gebärfähige . . .	—	4	24	80	195	293	482	725	881	1000	1198	1252	1312	1369	1348	1286	1209	1184	962	1037	1045	969	926	885	744	728	652	610	510	563
Fruchtbarkeitsziffer	—	1000	500	438	482	457	465	433	401	407	347	328	297	297	285	217	240	208	185	189	161	166	131	118	117	99	60	61	47	12

1910

Geburten	—	—	11	44	78	176	215	293	324	375	359	350	356	312	348	297	285	212	202	231	168	131	146	82	65	78	41	25	27	20
Gebärfähige . . .	1	4	21	86	184	373	566	748	943	1103	1149	1247	1427	1437	1370	1535	1519	1449	1463	1411	1294	1213	1160	962	1004	1002	920	852	833	680
Fruchtbarkeitsziffer	—	—	524	512	424	472	380	392	344	340	313	281	250	218	254	193	188	146	138	164	130	108	126	85	65	78	44	29	33	29

Tabelle 28. Anteil der Gebärfähigen an der gesamten weiblichen Bevölkerung.

Jahr	Familienstand	0—15 Jahre	16—45 Jahre	46 und mehr Jahre	Summe	Auf 1000 weibliche Personen kommen ... Gebärfähige	Lebendgebrrten
1895	ledig	17 813	12 620	844	31 277	40,1	3441
	verheiratet	—	13 952	4 146	18 098	77,1	
	verwitwet	—	672	2 865	3 537	19,0	
	geschieden	—	97	44	141	68,8	
	Summe	17 813	27 341	7 899	53 053	51,5	
		75,5	**77,4**	**84,6**	**77,6**	—	**(59,9)**
1900	ledig	23 580	14 955	936	39 471	37,9	5744
	verheiratet	—	19 480	5 023	24 503	79,5	
	verwitwet	—	776	3 436	4 212	18,4	
	geschieden	—	126	51	177	71,2	
	Summe	23 580	35 337	9 446	68 363	51,7	
		100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**	—	**(100,0)**
1905	ledig	28 647	16 890	1 022	46 559	36,3	6222
	verheiratet	—	23 473	6 003	29 476	79,6	
	verwitwet	—	921	4 066	4 987	18,5	
	geschieden	—	197	70	267	73,8	
	Summe	28 647	41 481	11 161	81 289	51,0	
		121,5	**117,4**	**118,2**	**118,9**	—	**(108,3)**
1910	ledig	34 256	20 561	1 164	55 981	36,7	6011
	verheiratet	—	27 692	7 389	35 351	79,1	
	verwitwet	—	1 037	4 937	5 974	17,4	
	geschieden	—	305	111	416	73,3	
	Summe	34 256	49 865	13 601	97 722	51,0	
		145,3	**141,1**	**144,0**	**142,9**	—	**(104,7)**

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 29. Prozentualer Sterbeanteil der Säuglinge an den Gesamtsterbefällen und Sterbeziffer.

Jahr	Sterbefälle	Im 1. Lebensjahr gestorben		Sterbeziffer	Jahr	Sterbefälle	Im 1. Lebensjahr gestorben		Sterbeziffer
		Summe	auf 100 Tote				Summe	auf 100 Tote	
1852	515	138	26,8	21,6	1882	1099	346	31,5	19,7
1853	492	131	26,6	20,1	1883	1161	437	37,6	20,3
1854	535	117	21,9	21,5	1884	1233	469	38,0	21,0
1855	545	135	24,8	21,4	1885	1315	500	38,0	21,8
1856	496	123	24,8	19,2	1886	1366	532	39,0	21,7
1857	562	140	24,9	21,5	1887	1426	522	36,6	21,6
1858	687	197	28,7	28,5	1888	1558	587	37,7	22,4
1859	588	186	31,6	22,0	1889	1555	587	37,8	21,2
1860	550	134	24,4	20,5	1890	1745	686	39,3	22,6
1861	593	180	30,4	22,1	1891	1645	718	43,7	20,5
1862	549	151	27,5	19,8	1892	1786	750	42,0	21,7
1863	608	180	29,6	21,0	1893	1936	767	39,6	22,8
1864	681	229	33,6	22,5	1894	1848	705	38,2	21,2
1865	784	258	32,9	25,1	1895	1874	805	43,0	20,9
1866	787	257	32,7	24,3	1896	1782	719	40,4	19,0
1867	835	273	32,7	24,7	1897	2185	952	43,6	20,5
1868	871	284	32,6	24,9	1898	2360	1100	46,6	20,9
1869	836	297	35,5	22,9	1899	2495	1085	43,5	19,3
1870	1074	338	31,5	28,2	1900	2968	1443	48,6	21,7
1871	1069	322	30,1	27,3	1901	3348	1536	45,9	23,3
1872	1026	349	34,0	25,4	1902	2930	1385	47,3	20,1
1873	992	385	38,8	23,6	1903	3153	1460	46,3	21,3
1874	1264	455	36,0	28,9	1904	3172	1462	46,1	20,6
1875	1120	474	42,3	24,6	1905	3066	1363	44,5	19,1
1876	1079	402	37,3	22,9	1906	2876	1226	42,6	17,2
1877	1190	463	38,9	24,5	1907	3005	1181	39,3	17,3
1878	1095	424	38,7	22,0	1908	2821	1126	39,9	15,8
1879	1168	380	32,5	22,8	1909	2776	1128	40,6	15,1
1880	1257	422	33,6	23,9	1910	2591	971	37,5	13,6
1881	1216	425	34,9	22,4	1911	2888	1070	37,1	14,6

Tabelle 30.

Sterbefälle der über 1 und 4 Jahre alten Bevölkerung.

Jahr	Sterbefälle der über 1 Jahr alten Bevölkerung	Jahr	Sterbefälle der über 1 Jahr alten Bevölkerung	1—4 Jahre alt	über 4 Jahre alt
1852	377	1882	753	–	—
1853	361	1883	724	—	—
1854	418	1884	764	149	615
1855	410	1885	815	167	648
1856	373	1886	834	158	676
1857	422	1887	904	175	729
1858	490	1888	971	236	735
1859	402	1889	968	214	754
1860	416	1890	1059	288	771
1861	413	1891	927	196	731
1862	398	1892	1036	234	802
1863	428	1893	1169	272	904
1864	452	1894	1143	318	825
1865	526	1895	1069	220	849
1866	530	1896	1063	204	859
1867	562	1897	1233	296	937
1868	587	1898	1260	296	964
1869	539	1899	1410	300	1110
1870	736	1900	1525	297	1228
1871	747	1901	1812	556	1256
1872	677	1902	1545	384	1199
1873	607	1903	1693	434	1296
1874	809	1904	1710	387	1323
1875	646	1905	1703	335	1368
1876	677	1906	1650	281	1369
1877	727	1907	1824	413	1411
1878	671	1908	1695	307	1387
1879	788	1909	1648	281	1371
1880	835	1910	1620	247	1374
1881	791	1911	1818	296	1522

Tabelle 31. Sterbeziffer der über 4 Jahre alten Bevölkerung.

Jahr	Männlich			Weiblich			Zusammen		
	Einwohner	Todesfälle	‰	Einwohner	Todesfälle	‰	Einwohner	Todesfälle	‰
1895	45 590	447	9,78	46 078	404	8,75	91 668	851	9,26
1900	63 461	667	10,51	59 046	561	9,50	122 507	1228	10,02
1905	71 327	647	9,07	70 400	723	10,27	141 727	1370	9,67
1910	84 450	706	8,36	85 613	667	7,79	170 063	1373	8,07

Tabelle 32.

Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung.

(Nach Altersgruppen.)

Jahr \ Alter	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Zusammen	Unbekannt
1884	23	18	21	37	34	111	115	76	81	70	26	615	3
1885	18	13	28	51	46	92	98	80	104	87	30	648	1
1886	26	19	22	48	52	92	97	91	95	101	31	676	2
1887	30	12	28	54	52	119	111	83	120	81	39	729	—
1888	39	27	25	52	45	101	134	103	94	84	31	735	—
1889	44	15	39	50	42	121	109	114	108	81	31	754	—
1890	28	16	38	51	57	117	126	114	122	66	36	771	—
1891	21	19	36	41	49	85	129	114	111	93	33	731	—
1892	21	19	45	47	59	94	133	111	118	108	47	802	—
1893	44	19	46	66	57	127	126	137	135	107	33	897	—
1894	36	22	39	58	63	124	101	141	114	100	27	825	—
1895	33	14	35	73	49	116	112	133	128	112	44	849	—
1896	32	17	42	65	58	117	136	146	139	75	32	859	—
1897	40	26	49	71	64	120	129	133	153	113	39	937	—
1898	37	26	45	74	71	132	129	136	167	116	31	964	—
1899	30	14	56	86	90	164	145	171	190	119	45	1110	—
1900	47	25	63	76	103	193	178	188	201	117	37	1228	—
1901	58	19	71	96	116	171	177	199	183	123	42	1256	1
1902	53	23	48	98	111	173	161	197	173	118	55	1210	—
1903	54	31	50	71	101	217	161	191	223	141	54	1294	—
1904	65	35	51	80	83	200	182	187	219	163	58	1323	—
1905	53	35	52	96	87	190	181	229	228	162	57	1370	—
1906	49	30	55	81	108	176	180	210	267	158	51	1365	—
1907	59	40	63	72	78	212	194	221	240	175	65	1419	—
1908	63	29	54	73	91	174	179	219	260	175	70	1387	—
1909	41	23	60	70	76	223	174	217	256	180	48	1371	3
1010	34	27	50	74	69	183	200	219	251	206	58	1373	2
1911	55	37	74	85	64	209	199	239	275	209	76	1522	—

Tabelle 33. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Jahrfünften.

(Nach Altersklassen.)

Alter / Jahr	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 und mehr	Unbekannt	Summe
1884 bis	41	31	49	88	80	203	213	156	185	157	56	4	1263
1885	**32**	**25**	**39**	**70**	**63**	**161**	**169**	**124**	**146**	**124**	**44**	**3**	—
1886 bis	167	89	152	255	248	550	577	505	539	413	168	2	3665
1890	**46**	**24**	**42**	**70**	**68**	**150**	**156**	**138**	**147**	**112**	**46**	**1**	—
1891 bis	155	93	201	285	277	546	601	636	606	520	184	—	4104
1895	**38**	**23**	**49**	**68**	**68**	**133**	**146**	**155**	**148**	**127**	**45**	—	—
1896 bis	186	108	255	372	386	726	717	774	850	540	180	4	5106
1900	**36**	**21**	**50**	**73**	**76**	**142**	**140**	**153**	**167**	**106**	**35**	**1**	—
1901 bis	274	140	268	445	501	948	861	1004	1025	710	265	1	6442
1905	**43**	**22**	**42**	**68**	**78**	**147**	**134**	**156**	**159**	**110**	**41**	—	—
1906 bis	240	148	283	372	424	965	926	1089	1272	893	292	5	6909
1910	**35**	**21**	**41**	**54**	**61**	**140**	**134**	**158**	**184**	**129**	**42**	**1**	—

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 34. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht.

Jahr \ Alter	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Summe	Unbekannt
1884	12	16	12	20	16	58	60	45	38	22	9	311	3
	11	**2**	**9**	**17**	**18**	**53**	**55**	**31**	**43**	**48**	**17**	**304**	—
1885	5	6	16	29	22	44	61	42	52	38	12	328	1
	13	**7**	**12**	**22**	**24**	**48**	**37**	**38**	**52**	**49**	**18**	**320**	—
1886	11	7	10	28	30	48	58	45	48	49	14	348	—
	15	**12**	**12**	**20**	**22**	**44**	**39**	**46**	**47**	**52**	**17**	**328**	**2**
1887	17	4	19	29	27	71	64	44	62	35	14	386	—
	13	**8**	**9**	**25**	**25**	**48**	**47**	**39**	**58**	**46**	**25**	**343**	—
1888	18	11	13	37	24	52	77	63	40	38	12	385	—
	21	**16**	**12**	**15**	**21**	**49**	**57**	**40**	**54**	**46**	**19**	**350**	—
1889	19	7	17	30	23	58	53	71	51	30	12	371	—
	25	**8**	**22**	**20**	**19**	**63**	**56**	**43**	**57**	**51**	**19**	**383**	—
1890	11	10	17	26	30	59	84	64	56	32	19	408	—
	17	**6**	**21**	**25**	**27**	**58**	**42**	**50**	**66**	**34**	**17**	**363**	—
1891	12	11	20	23	26	42	78	64	49	37	13	375	—
	9	**8**	**16**	**18**	**23**	**43**	**51**	**50**	**62**	**56**	**20**	**356**	—
1892	12	6	32	27	33	60	81	64	48	38	18	419	—
	9	**13**	**13**	**20**	**26**	**34**	**52**	**47**	**70**	**70**	**29**	**382**	—
1893	24	4	29	33	29	58	78	77	82	38	8	460	—
	20	**15**	**17**	**33**	**28**	**69**	**48**	**60**	**53**	**69**	**25**	**437**	—
1894	18	9	21	31	36	65	56	84	58	41	7	426	—
	18	**13**	**18**	**27**	**27**	**59**	**45**	**57**	**56**	**59**	**20**	**399**	—
1895	16	10	20	36	28	62	66	82	58	50	18	446	—
	17	**4**	**15**	**37**	**21**	**54**	**46**	**51**	**70**	**62**	**26**	**403**	—
1896	15	9	16	31	31	64	86	80	68	28	8	436	—
	17	**8**	**26**	**34**	**27**	**53**	**50**	**66**	**71**	**47**	**24**	**423**	—
1897	21	14	27	39	35	62	74	79	76	43	10	480	—
	19	**12**	**22**	**32**	**29**	**58**	**55**	**54**	**77**	**70**	**29**	**457**	—
1898	18	6	23	44	40	76	91	75	80	55	9	517	—
	19	**20**	**22**	**30**	**31**	**56**	**38**	**61**	**87**	**61**	**22**	**447**	—
1899	14	7	32	53	44	85	99	101	93	44	14	586	—
	16	**7**	**24**	**33**	**46**	**79**	**46**	**70**	**97**	**75**	**31**	**524**	—
1900	28	14	37	46	62	97	113	99	109	51	11	667	—
	19	**11**	**26**	**30**	**41**	**96**	**65**	**89**	**92**	**66**	**26**	**561**	—
1901	30	11	43	50	67	84	107	108	87	43	20	651	1
	28	**8**	**28**	**46**	**49**	**87**	**70**	**91**	**96**	**80**	**22**	**605**	—
1902	20	10	20	53	64	104	108	119	78	49	22	647	—
	33	**13**	**28**	**45**	**47**	**69**	**53**	**78**	**95**	**69**	**33**	**563**	—
1903	27	15	26	32	40	123	97	113	111	58	14	656	—
	27	**16**	**24**	**39**	**61**	**94**	**64**	**78**	**112**	**83**	**40**	**638**	—
1904	28	17	29	39	36	99	105	101	109	68	15	646	—
	37	**18**	**22**	**41**	**47**	**101**	**77**	**86**	**110**	**95**	**43**	**677**	—
1905	26	15	22	47	46	98	100	113	97	64	19	647	—
	27	**20**	**30**	**49**	**41**	**92**	**81**	**116**	**131**	**98**	**38**	**723**	—
1906	31	12	29	48	52	91	118	118	146	58	24	727	—
	18	**18**	**26**	**33**	**56**	**85**	**62**	**92**	**121**	**100**	**27**	**638**	—
1907	33	21	27	43	47	120	121	126	125	73	19	755	—
	26	**19**	**36**	**29**	**31**	**92**	**73**	**95**	**115**	**102**	**46**	**664**	—
1908	33	9	24	30	43	85	108	116	131	99		678	—
	30	**20**	**30**	**43**	**48**	**89**	**71**	**103**	**127**	**146**		**709**	—
1909	21	12	30	37	38	117	103	124	128	85		698	3
	20	**11**	**30**	**33**	**38**	**106**	**71**	**93**	**128**	**143**		**673**	—
1910	18	10	24	36	31	99	117	122	144	104		706	1
	16	**17**	**26**	**38**	**38**	**84**	**83**	**97**	**107**	**160**		**667**	**1**
1911	27	17	41	41	34	107	126	140	141	112		786	—
	28	**20**	**33**	**44**	**30**	**102**	**73**	**99**	**134**	**173**		**736**	—

Anm.: Die fetten Zahlen bedeuten die Sterbefälle des weiblichen Geschlechtes.

Tabelle 35. Sterbefälle der über 4 Jahre alten Bevölkerung nach Altersgruppen und Jahrfünften.

Alter / Jahr	Männlich												Weiblich											
	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Summe	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Summe
1884—1885	17	22	28	49	38	102	121	87	90	60	21	635	24	9	21	39	42	101	92	69	95	97	35	624
	27	**35**	**44**	**77**	**60**	**160**	**191**	**137**	**142**	**94**	**33**	**1000**	**38**	**14**	**34**	**63**	**67**	**162**	**147**	**111**	**152**	**155**	**57**	**1000**
1886—1890	76	39	76	150	134	288	336	287	257	184	71	1898	91	50	76	105	114	262	241	218	282	229	97	1765
	40	**20**	**40**	**79**	**72**	**152**	**177**	**151**	**135**	**97**	**37**	**1000**	**52**	**28**	**43**	**60**	**65**	**149**	**136**	**122**	**160**	**130**	**55**	**1000**
1891—1895	82	40	122	150	152	287	359	371	295	204	64	2126	73	53	79	135	125	259	242	265	311	316	120	1978
	39	**18**	**57**	**71**	**72**	**135**	**169**	**174**	**139**	**96**	**30**	**1000**	**37**	**27**	**40**	**68**	**63**	**131**	**122**	**134**	**157**	**160**	**61**	**1000**
1896—1900	96	50	135	213	212	384	463	434	426	221	52	2686	90	58	120	159	174	342	254	340	424	319	132	2412
	36	**19**	**50**	**79**	**79**	**143**	**173**	**161**	**159**	**82**	**19**	**1000**	**37**	**25**	**50**	**66**	**72**	**142**	**105**	**140**	**176**	**132**	**55**	**1000**
1901—1905	131	68	140	221	253	508	517	554	482	282	90	3246	152	75	132	220	245	443	345	449	544	425	176	3206
	40	**21**	**43**	**68**	**78**	**157**	**159**	**170**	**149**	**87**	**28**	**1000**	**48**	**23**	**40**	**68**	**77**	**138**	**108**	**140**	**170**	**133**	**55**	**1000**
1906—1910	136	64	134	194	211	512	567	606	674	462		3560	110	85	148	176	211	456	360	480	600	724		3350
	38	**18**	**38**	**55**	**59**	**144**	**159**	**170**	**189**	**130**		**1000**	**33**	**25**	**44**	**53**	**63**	**136**	**108**	**143**	**179**	**216**		**1000**

Anm.: Die fetten Zahlen sind Relativzahlen.

Tabelle 36. Entwicklung der Sterbeziffer der über 4jährigen Bevölkerung nach Altersgruppen in den Jahren 1900, 1905 und 1910.

	Geschlecht	Männlich												
	Alter	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Unbekannt	Summe
1900	Gestorbene	28	14	37	46	62	97	113	99	109	51	11	—	667
	Lebende	7 069	5588	7860	9552	8861	11 812	6 485	3940	1762	455	77	—	63 461
	Sterbeziffer	4,0	2,5	4,7	4,8	7,0	8,2	17,4	25,1	61,9	112,1	142,9	—	10,5
1905	Gestorbene	26	15	22	47	46	98	100	113	97	64	19	—	647
	Lebende	8 877	7161	7469	8767	9451	14 374	8 058	4386	2126	574	84	—	71 327
	Sterbeziffer	2,9	2,1	2,9	5,4	4,9	6,8	12,5	25,8	45,6	111,5	226,2	—	9,1
1910	Gestorbene	18	10	24	36	31	99	117	122	144	104		1	706
	Lebende	11 137	9127	8616	9167	9859	17 393	10 444	5227	2579	809	92	—	84 450
	Sterbeziffer	1,6	1,1	2,8	3,9	3,1	5,7	11,2	23,4	55,8	115,4		—	8,4

	Geschlecht	Weiblich												
	Alter	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80 u. m.	Unbekannt	Summe
1900	Gestorbene	19	11	26	30	41	96	65	89	92	66	26	—	561
	Lebende	7366	5752	6567	8265	7456	10 228	6048	4193	2208	824	139	—	59 046
	Sterbeziffer	2,6	1,9	4,0	3,6	5,5	9,4	10,7	21,2	41,7	80,1	187,1	—	9,5
1905	Gestorbene	27	20	30	49	41	92	81	116	131	98	38	—	723
	Lebende	8959	7444	7382	8518	8924	13 254	7324	4631	2813	968	183	—	70 400
	Sterbeziffer	3,0	2,7	4,1	5,8	4,6	6,9	11,1	25,1	46,6	101,2	207,7	—	10,3
1910	Gestorbene	16	17	26	38	38	84	83	97	107	160		1	667
	Lebende	1113	9368	9446	9695	9533	16 431	9688	5578	3343	1211	207	—	85 613
	Sterbeziffer	1,4	1,8	2,8	3,9	3,9	5,1	8,6	17,4	32,0	112,8		—	7,8

Tabelle 37. **Sterbefälle nach Todesursachen und Altersgruppen** (ausschließlich Säuglinge).

Todesursache \ Alter	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—...
Angeborene Lebensschwäche	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Altersschwäche	—	—	—	—	—	—	4	123	652
Kindbettfieber	—	—	5	28	19	3	—	—	—
Andere Folgen der Geburt	—	—	2	28	43	6	—	—	—
Scharlach	109	37	15	1	2	1	—	—	—
Masern und Röteln	322	12	2	—	—	1	1	—	—
Diphtherie und Krupp	163	29	5	4	1	—	—	—	1
Keuchhusten	183	2	—	—	—	—	—	—	—
Typhus	1	3	26	25	21	9	3	—	—
Übertragbare Tierkrankheiten	—	—	1	1	2	—	—	—	—
Rose	2	1	4	4	4	8	7	6	4
Andere Wundinfektions-Krankheiten	7	8	17	28	30	16	9	6	3
Lungentuberkulose	139	48	345	853	812	478	316	175	37
Tuberkulose anderer Organe	186	36	55	63	51	44	43	27	8
Miliartuberkulose	14	13	16	20	18	19	8	4	1
Lungenentzündung	718	21	30	48	76	86	128	156	144
Influenza	3	—	2	3	6	7	17	39	38
Andere übertragbare Krankheiten	12	5	1	4	8	4	1	1	1
Krankheiten der Atmungsorgane	271	4	8	17	39	64	111	169	137
Krankheiten der Kreislaufsorgane	67	27	67	106	175	317	511	645	507
Gehirnschlag	4	—	3	10	21	59	164	183	166
Andere Krankheiten des Nervensystems	455	39	38	41	28	57	70	71	33
Magen- und Darmkatarrh	351	6	6	3	6	9	12	18	16
Andere Krankheiten der Verdauungsorgane	52	42	59	80	101	110	121	99	47
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	49	21	22	25	68	97	110	96	56
Krebs	1	—	1	24	93	202	337	329	168
Andere Neubildungen	5	2	12	19	21	25	27	17	9
Selbstmord	—	1	66	117	102	88	64	43	15
Mord	4	4	15	19	7	2	3	—	—
Verunglückung	138	68	91	132	94	67	39	28	22
Andere benannte Todesursachen	223	18	23	51	51	54	81	82	42

Tabelle 38. Sterbefälle und Todesursachen, Altersgruppen und Geschlecht (ausschließlich Säuglinge).

Alter / Todesursache	Männlich										Weiblich									
	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71— ...	Summe	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71— ...	Summe
Angeb. Lebensschwäche	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Altersschwäche	—	—	—	—	—	—	2	40	198	240	—	—	—	—	—	—	2	83	454	539
Kindbettfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	28	19	3	—	—	—	55
And. Folgen d. Geburt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	28	43	6	—	—	—	79
Scharlach	59	18	4	—	1	—	—	—	—	82	50	19	11	1	1	1	—	—	—	83
Masern und Röteln	156	7	1	—	—	1	1	—	—	166	166	5	1	—	—	—	—	—	—	172
Diphterie und Krupp	91	16	5	2	—	—	—	—	1	115	72	13	—	2	1	—	—	—	—	88
Keuchhusten	76	1	—	—	—	—	—	—	—	77	107	1	—	—	—	—	—	—	—	108
Typhus	1	1	15	15	11	3	2	—	—	48	—	2	11	10	10	6	1	—	—	40
Übertr. Tierkrankheiten	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	3
Rose	—	1	1	1	2	6	6	5	2	24	2	—	3	3	2	2	1	1	2	16
And. Wundinfekt. Kr.	3	6	10	16	18	13	6	4	2	78	4	2	7	12	12	3	3	2	1	46
Lungentuberkulose	68	16	118	364	435	318	204	115	18	1654	71	32	227	489	377	160	112	60	19	1547
Tuberk. und. Organe	98	19	21	27	25	31	21	12	4	258	88	17	34	36	26	13	22	15	4	255
Miliartuberkulose	6	2	5	13	13	12	5	2	—	58	8	1	11	7	5	7	3	2	1	45
Lungenentzündung	365	15	14	28	49	58	65	85	57	736	353	6	16	20	27	28	63	71	87	671
Influenza	1	—	1	1	4	6	11	16	18	58	2	—	1	2	2	1	6	23	20	57
And. übertragb. Krankh.	6	2	—	1	3	3	1	1	—	17	6	3	1	3	5	1	—	—	1	20
Kr. der Atmungsorgane	127	3	5	9	20	42	59	94	57	416	144	1	3	8	18	22	52	75	80	403
Kr. der Kreislaufsorgane	26	13	33	57	90	169	289	287	203	1167	41	14	34	49	85	148	222	358	304	1255
Gehirnschlag	2	—	1	7	10	35	86	93	72	306	2	—	2	3	11	24	78	90	94	304
Andere Kr. des Nervensystems	248	22	18	21	15	34	33	39	16	446	207	17	20	20	13	23	37	32	17	386
Magen- u. Darmkatarrh	169	3	2	2	1	5	7	11	6	206	182	3	4	1	5	4	5	7	10	221
And. Kr. d. Verdauungsorgane	31	14	35	40	42	65	72	51	21	371	21	28	24	40	59	45	49	48	26	340
Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane	29	13	10	13	35	63	69	55	33	320	20	8	12	12	33	34	41	41	23	224
Krebs	—	—	—	5	22	74	135	127	65	428	1	—	1	19	71	128	202	202	103	727
Andere Neubildungen	3	—	4	10	16	13	9	7	2	64	2	2	8	9	5	12	18	10	7	73
Selbstmord	—	1	38	89	88	74	55	34	13	392	—	—	28	28	14	14	9	9	2	104
Mord	2	1	11	16	5	2	3	—	—	40	2	3	4	3	2	—	—	—	—	14
Verunglückung	88	39	79	113	83	55	35	24	9	525	50	29	12	19	11	12	4	4	13	154
And. bekannt. Todesurs.	114	11	10	28	26	36	42	42	18	323	109	7	13	23	25	18	39	40	24	298

Tabelle 38. Sterbefälle und Todesursachen, Altersgruppen und Geschlecht (ausschließlich Säuglinge).

Todesursache \ Alter	Männlich										Weiblich									
	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71— ...	Summe	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71— ...	Summe
Angeb. Lebensschwäche	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Altersschwäche	—	—	—	—	—	—	2	40	198	240	—	—	—	—	—	—	2	83	454	539
Kindbettfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	28	19	3	—	—	—	55
And. Folgen d. Geburt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	28	43	6	—	—	—	79
Scharlach	59	18	4	—	1	—	—	—	—	82	50	19	11	1	1	1	—	—	—	83
Masern und Röteln	156	7	1	—	—	1	1	—	—	166	166	5	1	—	—	—	—	—	—	172
Diphterie und Krupp	91	16	5	2	—	—	—	—	1	115	72	13	—	2	1	—	—	—	—	88
Keuchhusten	76	1	—	—	—	—	—	—	—	77	107	1	—	—	—	—	—	—	—	108
Typhus	1	1	15	15	11	3	2	—	—	48	—	2	11	10	10	6	1	—	—	40
Übertr. Tierkrankheiten	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	3
Rose	—	1	1	1	2	6	6	5	2	24	2	—	3	3	2	2	1	1	2	16
And. Wundinfekt. Kr.	3	6	10	16	18	13	6	4	2	78	4	2	7	12	12	3	3	2	1	46
Lungentuberkulose	68	16	118	364	435	318	204	115	18	1654	71	32	227	489	377	160	112	60	19	1547
Tuberk. and. Organe	98	19	21	27	25	31	21	12	4	258	88	17	34	36	26	13	22	15	4	255
Miliartuberkulose	6	2	5	13	13	12	5	2	—	58	8	1	11	7	5	7	3	2	1	45
Lungenentzündung	365	15	14	28	49	58	65	85	57	736	353	6	16	20	27	28	63	71	87	671
Influenza	1	—	1	1	4	6	11	16	18	58	2	—	1	2	2	1	6	23	20	57
And. übertragb. Krankh.	6	2	—	1	3	3	1	1	—	17	6	3	1	3	5	1	—	—	1	20
Kr. der Atmungsorgane	127	3	5	9	20	42	59	94	57	416	144	1	3	8	18	22	52	75	80	403
Kr. der Kreislaufsorgane	26	13	33	57	90	169	289	287	203	1167	41	14	34	49	85	148	222	358	304	1255
Gehirnschlag	2	—	1	7	10	35	86	93	72	306	2	—	2	3	11	24	78	90	94	304
Andere Kr. des Nervensystems	248	22	18	21	15	34	33	39	16	446	207	17	20	20	13	23	37	32	17	386
Magen- u. Darmkatarrh	169	3	2	2	1	5	7	11	6	206	182	3	4	1	5	4	5	7	10	221
And. Kr. d. Verdauungsorgane	31	14	35	40	42	65	72	51	21	371	21	28	24	40	59	45	49	48	26	340
Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane	29	13	10	13	35	63	69	55	33	320	20	8	12	12	33	34	41	41	23	224
Krebs	—	—	—	5	22	74	135	127	65	428	1	—	1	19	71	128	202	202	103	727
Andere Neubildungen	3	—	4	10	16	13	9	7	2	64	2	2	8	9	5	12	18	10	7	73
Selbstmord	—	1	38	89	88	74	55	34	13	392	—	—	28	28	14	14	9	9	2	104
Mord	2	1	11	16	5	2	3	—	—	40	2	3	4	3	2	—	—	—	—	14
Verunglückung	88	39	79	113	83	55	35	24	9	525	50	29	12	19	11	12	4	4	13	154
And. bekannt. Todesurs.	114	11	10	28	26	36	42	42	18	323	109	7	13	23	25	18	39	40	24	298

Tabelle 39. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Lungentuberkulose
(ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich									
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
„ 1900 . . .	7971	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	963
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	188
: 5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	38
× 2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	76
add. zu 1900 = 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
Tote 1902	12	—	1	5	27	30	50	35	21	12	1	9	5	6	14	31	23	32	15	12	5	3
„ 1903	8	4	1	9	10	16	49	28	21	17	3	9	3	5	12	23	38	40	18	8	7	2
Summe	20	4	2	14	37	46	99	63	42	29	4	18	8	11	26	54	61	72	33	20	12	5
: 2	10	2	1	7	19	23	50	32	21	15	2	9	4	6	13	27	31	36	17	10	6	3
Lebende 1902 . . .	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
auf 10 000 Lebende	1,3	2,6	1,6	9,1	20,6	25,3	39,0	45,0	52,3	78,6	34,4	1,2	5,0	10,0	18,9	32,3	38,5	31,5	25,9	22,9	24,5	28,9
Tote 1905	6	—	2	5	16	23	35	34	17	9	2	12	5	7	15	29	23	45	25	11	6	2
„ 1906	3	1	2	9	19	20	40	32	24	15	2	4	1	6	9	16	34	39	18	13	15	1
Summe	9	1	4	14	35	43	75	66	41	24	4	16	6	13	24	45	57	84	43	24	21	3
: 2	5	1	2	7	18	22	38	33	21	12	2	8	3	7	12	23	29	42	22	12	11	2
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
auf 10 000 Lebende	5,7	1,1	2,8	9,4	20,5	23,3	26,4	41,0	47,9	56,4	30,4	9,2	3,3	9,4	16,3	27,0	32,5	31,7	30,0	25,9	39,1	17,4
Tote 1910	5	—	2	2	11	12	42	40	22	16	3	7	4	5	11	22	20	38	18	16	8	2
„ 1911	6	—	2	8	16	15	43	30	20	14	4	5	2	9	14	25	14	46	15	6	6	4
Summe	11	—	4	10	27	27	85	70	42	30	7	12	6	14	25	47	34	84	33	22	14	6
: 2	6	—	2	5	14	14	43	35	21	15	4	6	3	7	13	24	17	42	17	11	7	3
Lebende 1910 . . .	9367	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	1418
auf 10 000 Lebende	6,3	—	2,2	5,8	15,3	14,2	24,7	33,5	40,2	58,2	44,4	6,2	5,5	7,5	13,8	24,8	13,7	25,6	17,5	19,7	20,9	21,2

Tabelle 40. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Kreislaufsorgane
(ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich										
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4631	2813	1151
„ 1900 . . .	7271	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	963
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	188
:5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	38
×2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	76
add. zu 1900 = 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6528	4369	2450	1039
Tote 1902	5	3	1	1	2	4	9	12	28	20	19	8	3	2	1	1	1	7	16	16	32	22
„ 1903	2	3	2	1	1	2	11	17	24	27	17	7	2	1	3	—	3	16	10	17	36	21
Summe	7	6	3	2	3	6	20	29	52	47	36	15	5	3	4	1	4	23	26	33	68	43
:2	4	3	2	1	2	3	10	15	26	24	18	8	3	2	2	1	2	12	13	17	34	22
Lebende 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
auf 10 000 Lebende	5,1	3,8	3,2	1,3	2,2	3,3	7,8	21,1	64,7	125,8	309,3	10,3	3,7	3,3	2,9	1,2	2,5	1,0	19,8	38,9	138,7	211,7
Tote 1905	1	1	1	2	2	3	8	12	29	28	18	—	2	—	—	4	1	7	14	33	45	30
„ 1906	2	1	—	—	6	7	10	19	26	34	20	6	—	2	2	1	3	9	13	14	30	31
Summe	3	2	1	2	8	10	18	31	55	62	38	6	2	2	2	5	4	16	27	47	75	61
:2	2	1	1	1	4	5	9	16	28	31	19	3	1	1	1	3	2	8	14	24	38	31
Lebende 1905	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
auf 10 000 Lebende	2,3	1,1	1,4	1,3	4,6	5,3	6,3	19,9	63,8	145,8	288,8	3,5	1,1	1,3	1,4	3,5	2,2	6,0	19,1	51,8	135,1	269,3
Tote 1910	4	—	1	4	2	2	8	9	34	25	29	2	1	3	3	4	3	4	18	18	27	33
„ 1911	2	1	4	6	2	3	10	18	44	39	38	4	1	—	3	1	4	7	15	24	38	60
Summe	6	1	5	10	4	5	18	27	78	64	67	6	2	3	6	5	7	11	33	42	65	93
:2	3	1	3	5	2	3	9	14	39	32	34	3	1	2	3	3	4	6	17	21	33	47
Lebende 1910	9567	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	1418
auf 10 000 Lebende	3,1	0,9	3,3	5,8	2,2	3,0	5,2	13,4	74,6	124,1	377,4	3,1	0,9	2,1	3,2	3,1	4,2	3,7	17,5	37,6	98,7	331,5

Tabelle 41. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Lungenentzündung

(ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich									
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
„ 1900 . . .	7271	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	963
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	188
: 5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	38
× 2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	76
add. zu 1900 = 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
Tote 1902	31	1	—	1	—	2	6	4	5	9	—	45	—	1	—	2	1	2	1	5	4	5
„ 1903	61	1	—	—	1	1	9	5	6	7	4	49	1	—	2	1	—	2	4	5	6	11
Summe	92	2	—	1	1	3	15	9	11	16	4	94	1	1	2	3	1	4	5	10	10	16
: 2	46	1	—	1	1	2	8	5	6	8	2	47	1	1	1	2	1	2	3	5	5	8
Lebende 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
auf 10 000 Lebende	53,5	1,3	—	1,3	1,1	2,2	6,2	7,0	14,9	41,9	34,4	60,3	1,2	1,7	1,5	2,4	1,2	1,7	4,6	11,5	21,6	77,0
Tote 1905	27	3	—	—	—	5	4	4	4	5	4	32	—	—	2	—	2	3	1	10	9	7
„ 1906	32	3	—	2	7	2	4	7	7	9	8	30	1	—	2	7	2	6	4	4	2	15
Summe	59	6	—	2	7	7	8	11	11	14	12	62	1	—	4	7	4	9	5	14	11	22
: 2	30	3	—	1	4	4	4	6	6	7	6	31	1	—	2	4	2	5	3	7	6	11
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
auf 10 000 Lebende	34,3	3,4	—	1,3	4,6	4,2	2,8	7,4	13,7	32,9	91,2	35,8	1,1	—	2,7	4,7	2,2	3,8	4,1	15,1	21,3	95,6
Tote 1910	36	—	—	—	2	—	6	9	3	12	11	24	1	—	—	—	1	2	4	3	12	18
„ 1911	36	2	—	2	1	—	1	7	10	9	7	31	2	—	—	—	1	2	3	7	10	10
Summe	72	2	—	2	3	—	7	16	13	21	18	55	3	—	—	—	2	4	7	10	22	28
: 2	36	1	—	1	2	—	4	8	7	11	9	28	2	—	—	—	1	2	4	5	11	14
Lebende 1910 . . .	9367	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	1418
auf 10 000 Lebende	37,6	0,9	—	1,2	2,2	—	2,3	7,7	13,4	42,7	111,0	29,0	1,8	—	—	—	1,0	1,2	4,1	9,0	32,9	98,7

Tabelle 42. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Krebs

(ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich										
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
„ 1900 . . .	7271	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	963
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	188
:5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	38
×2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	76
add. zu 1900 = 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
Tote 1902	—	—	—	—	—	—	—	8	8	4	7	1	—	—	—	1	3	2	8	14	19	11
„ 1903	—	—	—	—	—	—	4	2	8	13	4	—	—	—	—	1	1	6	15	19	18	11
Summe	—	—	—	—	—	—	4	10	16	17	11	1	—	—	—	2	4	8	23	33	37	22
:2	—	—	—	—	—	—	2	5	8	9	6	1	—	—	—	1	2	4	12	17	19	11
Lebende 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
auf 10 000 Lebende	—	—	—	—	—	—	1,6	7,0	19,9	47,2	103,1	1,3	—	—	—	1,2	2,5	3,5	18,3	38,9	77,6	105,9
Tote 1905	—	—	—	—	—	—	1	5	14	10	9	—	—	—	—	—	—	5	18	20	21	12
„ 1906	—	—	—	—	—	1	4	5	14	11	9	—	—	—	—	—	—	4	9	18	25	11
Summe	—	—	—	—	—	1	5	10	28	21	18	—	—	—	—	—	—	9	27	38	46	23
:2	—	—	—	—	—	1	3	5	14	11	9	—	—	—	—	—	—	5	14	19	23	12
Lebende 1905	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
auf 10 000 Lebende	—	—	—	—	—	1,1	2,1	6,2	31,9	51,8	136,8	—	—	—	—	—	—	3,8	1,9	41,0	81,8	104,3
Tote 1910	—	—	—	—	—	—	3	12	15	25	7	—	—	—	—	—	—	6	14	22	19	14
„ 1911	—	—	—	—	—	1	1	12	19	23	13	—	—	—	—	—	2	9	12	24	30	11
Summe	—	—	—	—	—	1	4	24	34	48	20	—	—	—	—	—	2	15	26	46	49	25
:2	—	—	—	—	—	1	2	12	17	24	10	—	—	—	—	—	1	8	13	23	25	13
Lebende 1910	9567	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	1418
auf 10 000 Lebende	—	—	—	—	—	1,0	1,1	11,5	32,5	93,1	111,0	—	—	—	—	—	1,0	4,9	13,4	41,2	74,8	91,7

Tabelle 43. Die Entwicklung der Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane (ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich										
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8989	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
„ 1900	7271	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	963
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	188
: 5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	38
× 2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	76
add. zu 1900 = 1902	7365	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11436	6558	4369	2450	1039
Tote 1902	13	1	—	—	1	—	1	2	7	9	4	10	2	—	—	—	—	1	1	7	5	3
„ 1903	12	—	—	—	—	—	2	2	9	7	6	20	—	1	—	—	2	4	1	8	4	6
Summe	25	1	—	—	1	—	3	4	16	16	10	30	2	1	—	—	2	5	2	15	9	9
: 2	13	1	—	—	1	—	2	2	8	8	5	15	1	1	—	—	1	3	1	8	5	5
Lebende 1902 . . .	7365	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	1039
auf 10000 Lebende	16,5	1,3	—	—	1,1	—	1,6	2,8	19,9	41,9	85,9	19,2	1,2	1,7	—	—	1,2	2,6	1,5	18,3	20,4	48,1
Tote 1905	11	—	1	1	2	—	5	3	4	6	9	17	—	—	1	—	—	1	2	5	6	14
„ 1906	10	—	—	—	—	3	—	7	3	14	4	13	—	—	1	—	1	1	2	3	9	5
Summe	21	—	1	1	2	3	5	10	7	20	13	30	—	—	2	—	1	2	4	8	15	19
: 2	11	—	1	1	1	2	3	5	4	10	7	15	—	—	1	—	1	1	2	4	8	10
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	1151
auf 10000 Lebende	12,6	—	1,4	1,3	1,1	2,1	2,1	6,2	9,1	47,0	106,4	17,3	—	—	1,4	—	1,1	0,7	2,7	8,6	28,4	86,9
Tote 1910	13	—	—	—	—	—	—	3	3	10	6	10	—	—	—	1	—	1	1	3	5	8
„ 1911	9	1	—	—	—	—	2	8	8	8	8	10	—	—	—	—	—	2	3	4	5	13
Summe	22	1	—	—	—	—	2	11	11	18	14	20	—	—	—	1	—	3	4	7	10	21
: 2	11	1	—	—	—	—	1	6	6	9	7	10	—	—	—	1	—	2	2	4	5	11
Lebende 1910 . . .	9567	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	1418
auf 10000 Lebende	11,5	0,9	—	—	—	—	0,5	5,7	11,5	34,9	77,7	10,4	—	—	—	1,0	—	1,2	2,1	7,2	15,0	77,4

Tabelle 44. Die Entwicklung der Sterblichkeit an anderen Krankheiten der Verdauungsorgane
(ausschließlich Säuglinge).

Geschlecht	Männlich											Weiblich									
Alter	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	über 70
Lebende 1905 . . .	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	115
„ 1900	7271	7069	5588	7860	9552	8861	11812	6485	3940	1762	532	7223	7366	5752	6567	8265	7456	10228	6048	4193	2208	96
Differenz	1483	1808	1573	—391	—785	590	2562	1573	446	364	126	1430	1593	692	815	253	1468	3026	1276	438	605	18
:5	297	362	315	— 78	—157	118	512	315	89	73	25	286	319	138	163	51	294	605	255	88	121	3
×2	594	724	630	—156	—314	236	1024	630	178	146	50	572	638	276	326	102	588	1210	510	176	242	7
add. zu 1900 = 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	103
Tote 1902	5	2	2	1	5	2	10	5	6	2	2	—	3	1	—	3	4	3	3	3	3	
„ 1903	4	1	3	—	—	—	2	5	6	5	1	4	4	1	—	3	2	6	5	2	5	
Summe	9	3	5	1	5	2	12	10	12	7	3	4	7	2	—	6	6	9	8	5	8	
:2	5	2	3	1	3	1	6	5	6	4	2	2	4	1	—	3	3	5	4	3	4	
Lebende 1902	7865	7793	6210	7704	9238	9097	12836	7115	4018	1908	582	7795	8004	6022	6893	8367	8044	11438	6558	4369	2450	103
auf 10000 Lebende	6,4	2,6	4,8	1,3	3,2	1,1	4,7	7,0	14,9	21,0	34,4	2,6	5,0	1,7	—	3,6	3,7	4,4	5,0	6,9	16,3	19,
Tote 1905	2	—	1	3	4	—	4	7	5	6	3	2	4	4	1	3	2	8	7	4	1	
„ 1906	3	1	2	3	1	—	2	4	10	4	1	2	2	—	1	2	1	2	3	6	9	
Summe	5	1	3	6	5	—	6	11	15	10	4	4	6	4	2	5	3	10	10	10	10	
:2	3	1	2	3	3	—	3	6	8	5	2	2	3	2	1	3	2	5	5	5	5	
Lebende 1905	8754	8877	7161	7469	8767	9451	14374	8058	4386	2126	658	8653	8959	7444	7382	8518	8924	13254	7324	4631	2813	115
auf 10000 Lebende	3,4	1,1	2,8	4,0	3,4	—	2,1	7,4	20,1	23,5	30,4	2,3	3,3	2,7	1,4	3,5	2,2	3,8	6,8	10,8	17,8	34,
Tote 1910	3	1	1	3	2	1	3	4	10	10	3	3	1	1	—	2	2	4	6	8	2	
„ 1911	2	2	1	2	2	2	8	4	5	2	2	2	3	2	1	3	—	7	6	4	8	
Summe.	5	3	2	5	4	3	11	8	15	12	5	5	4	3	1	5	2	11	12	12	10	
:2	3	2	1	3	2	2	6	4	8	6	3	3	2	2	1	3	1	6	6	6	5	
Lebende 1910	9567	11137	9127	8616	9167	9859	17393	10444	5227	2579	901	9654	11113	9368	9446	9695	9533	16431	9688	5578	3343	141
auf 10000 Lebende	3,1	1,8	1,1	3,5	2,2	2,0	3,4	3,8	15,3	23,3	33,3	3,1	1,8	2,1	1,1	3,1	1,0	3,7	6,2	10,8	15,0	28,

REDUCTION RATIO 13:1

2.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

2.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A5

A4

A3

1.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

2.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

2.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

4.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

3.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Tabelle 45. Sterbeziffern der Säuglinge.

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1852	601			
			138	
	557			
1853	557			
	601			
	1717	572	131	22,9
	601			
1854	601			
	557			
	1759	586	117	20,9
	558			
1855	558			
	601			
	1717	572	135	23,6
	629			
1856	629			
	558			
	1816	605	23	20,3
	644			
1857	644			
	629			
	1917	639	40	21,9
	726			
1858	726			
	644			
	2096	699	97	28,2
	701			
1859	701			
	726			
	2128	709	86	26,2
	759			
1860	759			
	701			
	2219	740	34	18,1
	625			
1861	625			
	759			
	2009	670	80	26,9

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1862	633			
	633			
	625			
	1891	630	151	24,0
	787			
1863	787			
	633			
	2207	736	180	24,5
	902			
1864	902			
	787			
	2591	864	229	26,5
	908			
1865	908			
	902			
	2718	906	258	28,5
	1069			
1866	1069			
	908			
	3046	1015	257	25,3
	1023			
1867	1023			
	1069			
	3115	1038	273	26,3
	1099			
1868	1099			
	1023			
	3221	1074	284	26,5
	1192			
1869	1192			
	1099			
	3483	1161	297	25,6
	1264			
1870	1264			
	1192			
	3720	1240	338	27,3
	1249			
1871	1249			
	1264			
	3762	1254	322	25,7

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1872	1452			
	1452			
	1249			
	4153	1384	349	25,2
	1672			
1873	1672			
	1452			
	4796	1599	385	24,1
	1874			
1874	1874			
	1672			
	5420	1807	455	25,2
	1883			
1875	1883			
	1874			
	5640	1880	474	25,2
	1901			
1876	1901			
	1883			
	5685	1895	402	21,2
	1898			
1877	1898			
	1901			
	5697	1899	463	24,4
	1875			
1878	1875			
	1898			
	5648	1883	424	22,5
	1894			
1879	1894			
	1875			
	5663	1888	380	20,1
	1905			
1880	1905			
	1894			
	5704	1901	422	22,2
	1860			
1881	1860			
	1905			
	5625	1875	425	22,7

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1882	1885			
	1885			
	1860			
	5630	1877	346	18,4
	1862			
1883	1862			
	1885			
	5609	1870	437	23,4
	1987			
1884	1987			
	1862			
	5836	1945	469	24,1
	2053			
1885	2053			
	1987			
	6093	2031	500	24,6
	2138			
1886	2138			
	2053			
	6329	2110	532	25,2
	2244			
1887	2244			
	2138			
	6626	2209	522	23,6
	2428			
1888	2428			
	2244			
	7100	2367	587	24,8
	2701			
1889	2701			
	2428			
	7830	2610	587	22,5
	2858			
1890	2858			
	2701			
	8417	2806	686	24,4
	3133			
1891	3133			
	2858			
	9124	3041	718	23,6

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1892	3333			
	3333			
	3133			
	9799	3266	750	23,0
	3357			
1893	3357			
	3333			
	10047	3349	767	22,9
	3163			
1894	3163			
	3357			
	9683	3228	705	21,8
	3441			
1895	3441			
	3163			
	10045	3348	805	24,0
	3583			
1896	3583			
	3441			
	10607	3536	719	20,3
	4207			
1897	4207			
	3583			
	11997	3999	952	23,8
	4504			
1898	4504			
	4207			
	13215	4405	1100	25,0
	5212			
1899	5212			
	4504			
	14928	4976	1085	21,8
	5744			
1900	5744			
	5212			
	16700	5567	1443	25,9
	6347			
1901	6347			
	5744			
	18438	6146	1536	25,0

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1902	6212			
	6212			
	6347			
	18771	6257	1385	22,1
	6133			
1903	6133			
	6212			
	18478	6159	1460	23,7
	6204			
1904	6204			
	6133			
	18541	6180	1462	23,7
	6222			
1905	6222			
	6204			
	18648	6216	1363	21,9
	6304			
1906	6304			
	6222			
	18830	6277	1226	19,5
	6305			
1907	6305			
	6304			
	18914	6305	1181	18,7
	6387			
1908	6387			
	6305			
	19079	6360	1126	17,7
	6098			
1909	6098			
	6387			
	18583	6194	1128	18,2
	6011			
1910	6011			
	6098			
	18120	6040	971	16,1
	5775			
1911	5775			
	6011			
	17561	5854	1070	18,3

REDUCTION RATIO 9:1

2.5
2.8
2.2
3.2
2.0
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
100 mm
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
2.8
2.5
3.2
2.2
3.6
2.0
1.8
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
A5

Tabelle 45. Sterbeziffern der Säuglinge.

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1852	601			
			138	
1853	557			
	557			
	601			
	1717	572	131	22,9
1854	601			
	601			
	557			
	1759	586	117	20,9
1855	558			
	558			
	601			
	1717	572	135	23,6
1856	629			
	629			
	558			
	1816	605	123	20,3
1857	644			
	644			
	629			
	1917	639	140	21,9
1858	726			
	726			
	644			
	2096	699	197	28,2
1859	701			
	701			
	726			
	2128	709	186	26,2
1860	759			
	759			
	701			
	2219	740	134	18,1
1861	625			
	625			
	759			
	2009	670	180	26,9
1862	633			
	633			
	625			
	1891	630	151	24,0
1863	787			
	787			
	633			
	2207	736	180	24,5
1864	902			
	902			
	787			
	2591	864	229	26,5
1865	908			
	908			
	902			
	2718	906	258	28,5
1866	1069			
	1069			
	908			
	3046	1015	257	25,3
1867	1023			
	1023			
	1069			
	3115	1038	273	26,3
1868	1099			
	1099			
	1023			
	3221	1074	284	26,5
1869	1192			
	1192			
	1099			
	3483	1161	297	25,6
1870	1264			
	1264			
	1192			
	3720	1240	338	27,3
1871	1249			
	1249			
	1264			
	3762	1254	322	25,7
1872	1452			
	1452			
	1249			
	4153	1384	349	25,2
1873	1672			
	1672			
	1452			
	4796	1599	385	24,1
1874	1874			
	1874			
	1672			
	5420	1807	455	25,2
1875	1883			
	1883			
	1874			
	5640	1880	474	25,2
1876	1901			
	1901			
	1883			
	5685	1895	402	21,2
1877	1898			
	1898			
	1901			
	5697	1899	463	24,4
1878	1875			
	1875			
	1898			
	5648	1883	424	22,5
1879	1894			
	1894			
	1875			
	5663	1888	380	20,1
1880	1905			
	1905			
	1894			
	5704	1901	422	22,2
1881	1860			
	1860			
	1905			
	5625	1875	425	22,7
1882	1885			
	1885			
	1860			
	5630	1877	346	18,4
1883	1862			
	1862			
	1885			
	5609	1870	437	23,4
1884	1987			
	1987			
	1862			
	5836	1945	469	24,1
1885	2053			
	2053			
	1987			
	6093	2031	500	24,6
1886	2138			
	2138			
	2053			
	6329	2110	532	25,2
1887	2244			
	2244			
	2138			
	6626	2209	522	23,6
1888	2428			
	2428			
	2244			
	7100	2367	587	24,8
1889	2701			
	2701			
	2428			
	7830	2610	587	22,5
1890	2858			
	2858			
	2701			
	8417	2806	686	24,4
1891	3133			
	3133			
	2858			
	9124	3041	718	23,6

Tabelle 45. Sterbeziffern der Säuglinge.

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
	1452			
	1452			
1882	1249			
	4153	1384	349	25,2
	1672			
	1672			
1883	1452			
	4796	1599	385	24,1
	1874			
	1874			
1884	1672			
	5420	1807	455	25,2
	1883			
	1883			
1885	1874			
	5640	1880	474	25,2
	1901			
	1901			
1886	1883			
	5685	1895	402	21,2
	1898			
	1898			
1887	1901			
	5697	1899	463	24,4
	1875			
	1875			
1888	1898			
	5648	1883	424	22,5
	1894			
	1894			
1889	1875			
	5663	1888	380	20,1
	1905			
	1905			
1890	1894			
	5704	1901	422	22,2
	1860			
	1860			
1891	1905			
	5625	1875	425	22,7
	1885			
	1885			
1882	1860			
	5630	1877	346	18,4
	1862			
	1862			
1883	1885			
	5609	1870	437	23,4
	1987			
	1987			
1884	1862			
	5836	1945	469	24,1
	2053			
	2053			
1885	1987			
	6093	2031	500	24,6
	2138			
	2138			
1886	2053			
	6329	2110	532	25,2
	2244			
	2244			
1887	2138			
	6626	2209	522	23,6
	2428			
	2428			
1888	2244			
	7100	2367	587	24,8
	2701			
	2701			
1889	2428			
	7830	2610	587	22,5
	2858			
	2858			
1890	2701			
	8417	2806	686	24,4
	3133			
	3133			
1891	2858			
	9124	3041	718	23,6
	3333			
	3333			
1892	3133			
	9799	3266	750	23,0
	3357			
	3357			
1893	3333			
	10047	3349	767	22,9
	3163			
	3163			
1894	3357			
	9683	3228	705	21,8
	3441			
	3441			
1895	3163			
	10045	3348	805	24,0
	3583			
	3583			
1896	3441			
	10607	3536	719	20,3
	4207			
	4207			
1897	3583			
	11997	3999	952	23,8
	4504			
	4504			
1898	4207			
	13215	4405	1100	25,0
	5212			
	5212			
1899	4504			
	14928	4976	1085	21,8
	5744			
	5744			
1900	5212			
	16700	5567	1443	25,9
	6347			
	6347			
1901	5744			
	18438	6146	1536	25,0
	6212			
	6212			
1902	6347			
	18771	6257	1385	22,1
	6133			
	6133			
1903	6212			
	18478	6159	1460	23,7
	6204			
	6204			
1904	6133			
	18541	6180	1462	23,7
	6222			
	6222			
1905	6204			
	18648	6216	1363	21,9
	6304			
	6304			
1906	6222			
	18830	6277	1226	19,5
	6305			
	6305			
1907	6304			
	18914	6305	1181	18,7
	6387			
	6387			
1908	6305			
	19079	6360	1126	17,7
	6098			
	6098			
1909	6387			
	18583	6194	1128	18,2
	6011			
	6011			
1910	6098			
	18120	6040	971	16,1
	5775			
	5775			
1911	6011			
	17561	5854	1070	18,3

REDUCTION RATIO 13:1

2.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

2.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A5

A4

A3

1.0 mm 1.5 mm 2.0 mm 2.5 mm

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

4.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

3.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Tabelle 46. Sterbeziffer der Säuglinge getrennt nach Geschlecht.

Knaben

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1884	985			
			246	—
1885	1070			
	1070			
	985			
	3125	1042	276	26,5
1886	1107			
	1107			
	1070			
	3284	1095	286	26,1
1887	1165			
	1165			
	1107			
	3437	1146	285	24,9
1888	1216			
	1216			
	1165			
	3597	1199	304	25,4
1889	1372			
	1372			
	1216			
	3960	1320	322	24,4
1890	1463			
	1463			
	1372			
	4298	1433	381	26,6
1891	1594			
	1594			
	1463			
	4651	1550	387	25,0
1892	1737			
	1737			
	1594			
	5068	1689	408	24,2
1893	1670			
	1670			
	1737			
	5077	1692	412	24,4
1894	1588			
	1588			
	1670			
	4846	1615	383	23,7
1895	1752			
	1752			
	1588			
	5092	1697	463	27,3
1896	1819			
	1819			
	1752			
	5390	1797	409	22,8
1897	2145			
	2145			
	1819			
	6109	2036	504	24,8
1898	2351			
	2351			
	2145			
	6847	2282	604	26,5
1899	2680			
	2680			
	2351			
	7711	2570	618	24,1
1900	2909			
	2909			
	2680			
	8498	2833	812	28,7
1901	3242			
	3242			
	2909			
	9393	3131	849	27,1
1902	3140			
	3140			
	3242			
	9522	3174	765	24,1
1903	3166			
	3166			
	3140			
	9472	3157	799	25,3
1904	3236			
	3236			
	3166			
	9638	3213	784	24,4
1905	3190			
	3190			
	3236			
	9616	3205	744	23,2
1906	3204			
	3204			
	3190			
	9598	3199	666	20,8
1907	3279			
	3279			
	3204			
	9762	3254	662	20,3
1908	3177			
	3177			
	3279			
	9633	3211	587	18,3
1909	3087			
	3087			
	3177			
	9351	3117	638	20,5
1910	3005			
	3005			
	3087			
	9097	3032	535	17,6
1911	2962			
	2962			
	3005			
	8929	2976	600	20,2

Mädchen

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1884	1002			
			223	
1885	983			
	983			
	1002			
	2968	989	224	22,7
1886	1031			
	1031			
	983			
	3045	1015	246	24,2
1887	1079			
	1079			
	1031			
	3189	1063	237	22,3
1888	1212			
	1212			
	1079			
	3503	1168	283	24,2
1889	1329			
	1329			
	1212			
	3870	1290	265	20,6
1890	1395			
	1395			
	1329			
	4119	1373	305	22,2
1891	1539			
	1539			
	1395			
	4473	1491	331	22,2
1892	1596			
	1596			
	1539			
	4731	1577	342	21,7
1893	1687			
	1687			
	1596			
	4970	1657	355	21,4
1894	1575			
	1575			
	1687			
	4837	1612	322	20,0
1895	1689			
	1689			
	1575			
	4953	1651	352	20,7
1896	1764			
	1764			
	1689			
	5217	1739	310	17,8
1897	2062			
	2062			
	1764			
	5888	1963	448	22,8
1898	2153			
	2153			
	2062			
	6368	2123	496	23,4
1899	2532			
	2532			
	2153			
	7217	2406	467	19,4
1900	2835			
	2835			
	2582			
	8202	2734	631	23,1
1901	3105			
	3105			
	2835			
	9045	3015	687	22,8
1902	3072			
	3072			
	3105			
	9249	3083	582	18,9
1903	2967			
	2967			
	3072			
	9006	3002	615	20,5
1904	2968			
	2968			
	2967			
	8903	2968	675	22,8
1905	3032			
	3032			
	2968			
	9032	3011	618	20,5
1906	3100			
	3100			
	3032			
	9232	3077	547	17,8
1907	3026			
	3026			
	3100			
	9152	3051	519	17,0
1908	3210			
	3210			
	3026			
	9446	3149	539	17,1
1909	3011			
	3011			
	3210			
	9232	3077	490	15,9
1910	3009			
	3006			
	3011			
	9023	3008	436	14,5
1911	2813			
	2813			
	3006			
	8632	2877	470	16,3

REDUCTION RATIO 9:1

100 mm
A5
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Tabelle 46. Sterbeziffer der Säuglinge getrennt nach Geschlecht.

Knaben

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
1884	985			
			246	—
1885	1070			
	1070			
	985			
	3125	1042	276	26,5
1886	1107			
	1107			
	1070			
	3284	1095	286	26,1
1887	1165			
	1165			
	1107			
	3437	1146	285	24,9
1888	1216			
	1216			
	1165			
	3597	1199	304	25,4
1889	1372			
	1372			
	1216			
	3960	1320	322	24,4
1890	1463			
	1463			
	1372			
	4298	1433	381	26,6
1891	1594			
	1594			
	1463			
	4651	1550	387	25,0
1892	1737			
	1737			
	1594			
	5068	1689	408	24,2
1893	1670			
	1670			
	1737			
	5077	1692	412	24,4
1894	1588			
	1588			
	1670			
	4846	1615	383	23,7
1895	1752			
	1752			
	1588			
	5092	1697	463	27,3
1896	1819			
	1819			
	1752			
	5390	1797	409	22,8
1897	2145			
	2145			
	1819			
	6109	2036	504	24,8
1898	2351			
	2351			
	2145			
	6847	2282	604	26,5
1899	2680			
	2680			
	2351			
	7711	2570	618	24,1
1900	2909			
	2909			
	2680			
	8498	2833	812	28,7
1901	3242			
	3242			
	2909			
	9393	3131	849	27,1
1902	3140			
	3140			
	3242			
	9522	3174	765	24,1
1903	3166			
	3166			
	3140			
	9472	3157	799	25,3
1904	3236			
	3236			
	3166			
	9638	3213	784	24,4
1905	3190			
	3190			
	3236			
	9616	3205	744	23,2
1906	3204			
	3204			
	3190			
	9598	3199	666	20,8
1907	3279			
	3279			
	3204			
	9762	3254	662	20,3
1908	3177			
	3177			
	3279			
	9633	3211	587	18,3
1909	3087			
	3087			
	3177			
	9351	3117	638	20,5
1910	3005			
	3005			
	3087			
	9097	3032	535	17,6
1911	2962			
	2962			
	3005			
	8929	2976	600	20,2
1884	1002			
			223	
1885	983			
	983			
	1002			
	2968	989	224	2
1886	1031			
	1031			
	983			
	3045	1015	246	2
1887	1079			
	1079			
	1031			
	3189	1063	237	2
1888	1212			
	1212			
	1079			
	3503	1168	283	2
1889	1329			
	1329			
	1212			
	3870	1290	265	2
1890	1395			
	1395			
	1329			
	4119	1373	305	2
1891	1539			
	1539			
	1395			
	4473	1491	331	2
1892	1596			
	1596			
	1539			
	4731	1577	342	2

Tabelle 46. Sterbeziffer der Säuglinge getrennt nach Geschlecht.

Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
	3140			
1902	3140			
	3242			
	9522	3174	765	24,1
	3166			
1903	3166			
	3140			
	9472	3157	799	25,3
	3236			
1904	3236			
	3166			
	9638	3213	784	24,4
	3190			
1905	3190			
	3236			
	9616	3205	744	23,2
	3204			
1906	3204			
	3190			
	9598	3199	666	20,8
	3279			
1907	3279			
	3204			
	9762	3254	662	20,3
	3177			
1908	3177			
	3279			
	9633	3211	587	18,3
	3087			
1909	3087			
	3177			
	9351	3117	638	20,5
	3005			
1910	3005			
	3087			
	9097	3032	535	17,6
	2962			
1911	2962			
	3005			
	8929	2976	600	20,2

Mädchen

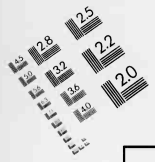
Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
	1002			
1884				
			223	
	983			
1885	983			
	1002			
	2968	989	224	22,7
	1031			
1886	1031			
	983			
	3045	1015	246	24,2
	1079			
1887	1079			
	1031			
	3189	1063	237	22,3
	1212			
1888	1212			
	1079			
	3503	1168	283	24,2
	1329			
1889	1329			
	1212			
	3870	1290	265	20,6
	1395			
1890	1395			
	1329			
	4119	1373	305	22,2
	1539			
1891	1539			
	1395			
	4473	1491	331	22,2
	1596			
1892	1596			
	1539			
	4731	1577	342	21,7

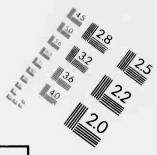
Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
	1687			
1893	1687			
	1596			
	4970	1657	355	21,4
	1575			
1894	1575			
	1687			
	4837	1612	322	20,0
	1689			
1895	1689			
	1575			
	4953	1651	352	20,7
	1764			
1896	1764			
	1689			
	5217	1739	310	17,8
	2062			
1897	2062			
	1764			
	5888	1963	448	22,8
	2153			
1898	2153			
	2062			
	6368	2123	496	23,4
	2532			
1899	2532			
	2153			
	7217	2406	467	19,4
	2835			
1900	2835			
	2532			
	8202	2734	631	23,1
	3105			
1901	3105			
	2835			
	9045	3015	687	22,8

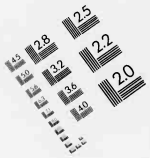
Jahr	Geburten	1/3 davon	Im 1. Jahr gestorben	Sterbeziffer
	3072			
1902	3072			
	3105			
	9249	3083	582	18,9
	2967			
1903	2967			
	3072			
	9006	3002	615	20,5
	2968			
1904	2968			
	2967			
	8903	2968	675	22,8
	3032			
1905	3032			
	2968			
	9032	3011	618	20,5
	3100			
1906	3100			
	3032			
	9232	3077	547	17,8
	3026			
1907	3026			
	3100			
	9152	3051	519	17,0
	3210			
1908	3210			
	3026			
	9446	3149	539	17,1
	3011			
1909	3011			
	3210			
	9232	3077	490	15,9
	3009			
1910	3006			
	3011			
	9023	3008	436	14,5
	2813			
1911	2813			
	3006			
	8632	2877	470	16,3

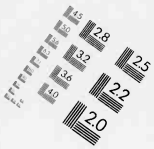
REDUCTION RATIO 11:1

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC



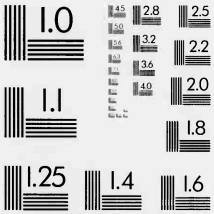


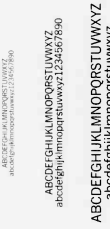




150 mm

100 mm





ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

1.0 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

1.5 mm

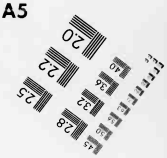
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

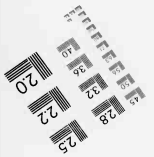
2.0 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

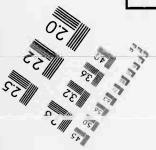
2.5 mm

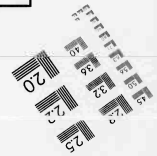
A5





A4





PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

Tabelle 47. Jahreszeitlicher Verlauf der Gesamtsterbefälle.

Monat	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
Geschl. / Jahr	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
1898	91	79	170	65	67	132	95	73	168	113	82	195	110	81	191	105	91	196	123	122	245	180	167	347	119	112	231	103	77	180	74	68	142	88	74	162	
1899	111	89	200	99	91	190	108	103	211	110	94	204	102	74	176	114	80	194	145	106	251	151	147	298	139	102	241	102	82	184	73	90	163	89	94	183	
1900	91	87	178	119	82	201	138	120	258	118	97	215	124	111	235	128	129	257	218	160	378	210	157	367	161	117	278	116	100	216	95	81	176	115	93	208	
1901	148	96	244	123	117	240	138	149	287	172	148	320	176	146	322	151	136	287	208	184	392	174	160	334	141	106	247	117	94	211	117	112	229	130	105	236	
1902	127	92	219	122	92	214	115	100	215	119	94	213	135	114	249	134	100	234	154	133	287	190	139	329	126	115	241	126	119	245	120	99	219	128	137	265	
1903	131	131	262	132	106	238	137	142	279	138	122	260	148	129	277	130	105	235	162	139	301	171	149	320	152	146	298	127	100	227	119	95	214	122	120	242	
1904	157	128	285	114	81	195	115	132	247	123	117	240	124	120	244	131	123	254	237	230	467	199	194	393	103	108	211	110	111	221	108	99	207	111	97	208	
1905	99	114	213	104	92	196	135	111	246	100	123	223	108	103	211	145	128	273	281	239	520	194	211	405	112	92	204	89	88	177	88	120	208	95	95	190	
1906	129	99	228	100	103	203	132	92	224	100	97	197	134	109	243	107	108	215	164	146	310	187	183	370	177	128	305	96	88	184	113	87	200	109	88	197	
1907	131	91	222	151	131	282	157	127	284	133	106	239	119	116	235	130	121	251	144	121	265	201	159	360	121	104	225	116	89	205	124	104	228	114	95	209	
1908	117	110	227	118	139	257	126	122	248	113	97	210	97	105	202	111	108	219	132	119	251	169	166	335	108	99	207	108	137	245	102	96	198	115	107	222	
1909	111	104	215	131	110	241	122	100	222	121	136	257	146	110	256	119	106	225	122	131	253	170	132	302	135	111	246	110	88	198	105	83	188	85	88	173	
1910	106	87	193	93	90	183	97	88	185	109	120	229	117	108	225	125	101	226	126	108	234	128	127	255	123	122	245	115	97	212	113	85	198	115	91	206	
1911	122	111	233	137	101	238	121	117	238	116	113	229	110	112	222	113	102	215	175	148	323	185	161	346	147	114	261	107	74	181	92	104	196	109	97	206	
Summe	1671	1418	3089	1608	1402	3010	1736	1576	3312	1685	1546	3231	1750	1538	3288	1743	1538	3281	2391	2086	4477	2509	2252	4761	1864	1576	3440	1542	1344	2886	1443	1323	2766	1525	1381	2906	21 467
Durchschnitt			221			215			237			231			235			234			320			340			246			206			198			208	18 980 / 40 447
Abweichungen vom Monatsmittel	93			90			97			94			98			97			134			140			104			86			82			85			1 200
		90			89			100			98			97			97			132			142			100			85			83			87		1 200
			92			89			98			96			97			97			133			142			102			86			82			86	1 200

REDUCTION RATIO 9:1

2.5
2.8
2.2
3.2
2.0
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
8.0
9.0
100 mm
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
2.8
2.5
3.2
2.2
3.6
2.0
4.0
1.8
A5
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Tabelle 47. Jahreszeitlicher Verlauf der Gesamtsterbefälle.

Monat	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			Novem.	
Geschl. / Jahr	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich
1898	91	79	170	65	67	132	95	73	168	113	82	195	110	81	191	105	91	196	123	122	245	180	167	347	119	112	231	103	77	180	74	6
1899	111	89	200	99	91	190	108	103	211	110	94	204	102	74	176	114	80	194	145	106	251	151	147	298	139	102	241	102	82	184	73	9
1900	91	87	178	119	82	201	138	120	258	118	97	215	124	111	235	128	129	257	218	160	378	210	157	367	161	117	278	116	100	216	95	8
1901	148	96	244	123	117	240	138	149	287	172	148	320	176	146	322	151	136	287	208	184	392	174	160	334	141	106	247	117	94	211	117	11
1902	127	92	219	122	92	214	115	100	215	119	94	213	135	114	249	134	100	234	154	133	287	190	139	329	126	115	241	126	119	245	120	9
1903	131	131	262	132	106	238	137	142	279	138	122	260	148	129	277	130	105	235	162	139	301	171	149	320	152	146	298	127	100	227	119	9
1904	157	128	285	114	81	195	115	132	247	123	117	240	124	120	244	131	123	254	237	230	467	199	194	393	103	108	211	110	111	221	108	9
1905	99	114	213	104	92	196	135	111	246	100	123	223	108	103	211	145	128	273	281	239	520	194	211	405	112	92	204	89	88	177	88	12
1906	129	99	228	100	103	203	132	92	224	100	97	197	134	109	243	107	108	215	164	146	310	187	183	370	177	128	305	96	88	184	113	8
1907	131	91	222	151	131	282	157	127	284	133	106	239	119	116	235	130	121	251	144	121	265	201	159	360	121	104	225	116	89	205	124	10
1908	117	110	227	118	139	257	126	122	248	113	97	210	97	105	202	111	108	219	132	119	251	169	166	335	108	99	207	108	137	245	102	9
1909	111	104	215	131	110	241	122	100	222	121	136	257	146	110	256	119	106	225	122	131	253	170	132	302	135	111	246	110	88	198	105	8
1910	106	87	193	93	90	183	97	88	185	109	120	229	117	108	225	125	101	226	126	108	234	128	127	255	123	122	245	115	97	212	113	8
1911	122	111	233	137	101	238	121	117	238	116	113	229	110	112	222	113	102	215	175	148	323	185	161	346	147	114	261	107	74	181	92	10
Summe	1671	1418	3089	1608	1402	3010	1736	1576	3312	1685	1546	3231	1750	1538	3288	1743	1538	3281	2391	2086	4477	2509	2252	4761	1864	1576	3440	1542	1344	2886	1443	132
Durchschnitt			221			215			237			231			235			234			320			340			246			206		
Abweichungen vom Monatsmittel	93			90			97			94			98			97			134			140			104			86			82	
		90			89			100			98			97			97			132			142			100			85			83
			92			89			98			96			97			97			133			142			102			86		

Tabelle 47. Jahreszeitlicher Verlauf der Gesamtsterbefälle.

	März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
32	95	73	168	113	82	195	110	81	191	105	91	196	123	122	245	180	167	347	119	112	231	103	77	180	74	68	142	88	74	162	
90	108	103	211	110	94	204	102	74	176	114	80	194	145	106	251	151	147	298	139	102	241	102	82	184	73	90	163	89	94	183	
01	138	120	258	118	97	215	124	111	235	128	129	257	218	160	378	210	157	367	161	117	278	116	100	216	95	81	176	115	93	208	
40	138	149	287	172	148	320	176	146	322	151	136	287	208	184	392	174	160	334	141	106	247	117	94	211	117	112	229	130	105	236	
14	115	100	215	119	94	213	135	114	249	134	100	234	154	133	287	190	139	329	126	115	241	126	119	245	120	99	219	128	137	265	
38	137	142	279	138	122	260	148	129	277	130	105	235	162	139	301	171	149	320	152	146	298	127	100	227	119	95	214	122	120	242	
95	115	132	247	123	117	240	124	120	244	131	123	254	237	230	467	199	194	393	103	108	211	110	111	221	108	99	207	111	97	208	
96	135	111	246	100	123	223	108	103	211	145	128	273	281	239	520	194	211	405	112	92	204	89	88	177	88	120	208	95	95	190	
03	132	92	224	100	97	197	134	109	243	107	108	215	164	146	310	187	183	370	177	128	305	96	88	184	113	87	200	109	88	197	
82	157	127	284	133	106	239	119	116	235	130	121	251	144	121	265	201	159	360	121	104	225	116	89	205	124	104	228	114	95	209	
57	126	122	248	113	97	210	97	105	202	111	108	219	132	119	251	169	166	335	108	99	207	108	137	245	102	96	198	115	107	222	
41	122	100	222	121	136	257	146	110	256	119	106	225	122	131	253	170	132	302	135	111	246	110	88	198	105	83	188	85	88	173	
83	97	88	185	109	120	229	117	108	225	125	101	226	126	108	234	128	127	255	123	122	245	115	97	212	113	85	198	115	91	206	
38	121	117	238	116	113	229	110	112	222	113	102	215	175	148	323	185	161	346	147	114	261	107	74	181	92	104	196	109	97	206	
10	1736	1576	3312	1685	1546	3231	1750	1538	3288	1743	1538	3281	2391	2086	4477	2509	2252	4761	1864	1576	3440	1542	1344	2886	1443	1323	2766	1525	1381	2906	21 467 18 980 40 447
15			237			231			235			234			320			340			246			206			198			208	
	97			94			98			97			134			140			104			86			82			85			1 200
		100			98			97			97			132			142			100			85			83			87		1 200
89			98			96			97			97			133			142			102			86			82			86	1 200

Tabelle 48. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der über ein Jahr alten Bevölkerung.

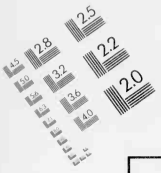
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
1898	102	74	114	118	111	119	130	126	96	81	83	88	
1899	139	105	118	128	118	105	106	105	98	105	94	116	
1900	107	129	181	131	140	134	120	118	108	98	111	134	
1901	146	143	173	176	189	149	159	129	124	116	142	136	
1902	131	137	120	132	135	115	108	115	104	128	133	145	
1903	162	135	183	184	171	140	129	115	118	113	127	145	
1904	163	107	164	137	168	136	154	134	125	142	134	132	
1905	148	129	170	149	143	138	156	126	140	121	188	131	
1906	151	132	149	121	159	147	133	127	138	115	126	134	
1907	134	183	204	170	157	175	158	146	104	112	139	138	
1908	158	174	166	146	146	136	123	132	114	132	135	143	
1909	143	160	148	161	166	131	156	129	118	108	124	104	
1910	147	121	133	158	158	141	138	114	139	118	121	132	
1911	166	164	174	166	161	143	151	143	126	119	141	146	
Summe .	1997	1893	2197	2077	2122	1909	1921	1759	1652	1608	1758	1824	22 717
Durchschnitt .	143	135	157	148	152	136	137	126	118	115	126	130	—
Abweichungen vom Monatsmittel	106	100	116	110	112	101	101	93	87	85	93	96	1 200

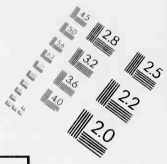
Tabelle 49. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der über fünf Jahre alten Bevölkerung.

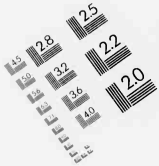
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
1898	79	65	86	91	88	84	89	87	73	70	64	74	
1899	114	93	110	113	95	87	80	78	75	88	77	89	
1900	87	101	158	92	113	99	94	95	96	85	86	102	
1901	105	101	120	107	125	97	104	90	91	87	118	101	
1902	109	116	86	105	125	101	100	89	77	99	79	102	
1903	111	100	126	144	112	115	93	89	84	93	100	112	
1904	129	84	119	97	135	96	103	103	111	119	105	102	
1905	117	102	131	122	118	111	115	92	117	105	119	104	
1906	125	113	126	93	129	119	119	108	113	96	102	120	
1907	118	147	157	125	104	125	119	106	83	88	111	108	
1908	130	150	132	114	120	97	107	97	94	105	113	110	
1909	121	142	117	137	110	91	133	108	104	95	114	86	
1910	96	108	115	138	126	121	120	93	111	103	98	106	
1911	137	141	141	136	132	114	137	122	105	99	118	128	
Summe .	1578	1563	1724	1614	1632	1457	1513	1357	1328	1332	1404	1444	17 946
Durchschnitt .	113	112	123	115	117	104	108	97	95	95	100	103	—
Abweichungen vom Monatsmittel	106	105	115	108	109	97	101	90	89	89	94	97	1 200

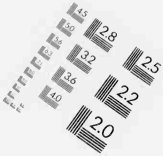
REDUCTION RATIO 10:1

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC



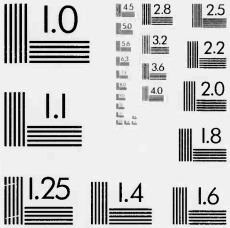






150 mm

100 mm



1.0 mm

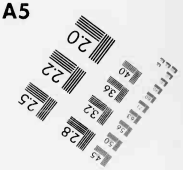
1.5 mm

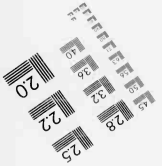
2.0 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

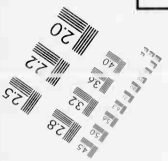
2.5 mm

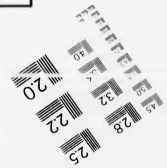
A5





A4





PRECISION[SM] RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

Tabelle 50. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Kinder (1—5 Jahre).

Monat / Geschl. / Jahr	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
1898			23			9			28			27			23			35			41			39			23			11			19			14	
1899			25			12			8			15			23			18			26			27			23			17			17			27	
1900			20			28			23			39			27			35			26			23			18			13			25			32	
1901	25	16	41	23	19	42	25	28	53	31	38	69	39	25	64	26	26	52	24	31	55	19	20	39	22	11	33	16	13	29	11	13	24	21	14	35	
1902	11	11	22	9	12	21	15	19	34	11	16	27	2	8	10	8	6	14	4	4	8	16	10	26	18	9	27	15	14	29	23	31	54	20	23	43	
1903	28	23	51	21	14	35	29	28	57	20	20	40	29	30	59	11	14	25	16	20	36	13	13	26	20	14	34	10	10	20	17	10	27	12	21	33	
1904	23	11	34	13	10	23	21	24	45	18	22	40	16	17	33	19	21	40	24	27	51	8	23	31	6	8	14	9	14	23	17	12	29	18	12	30	
1905	10	21	31	15	12	27	17	22	39	9	18	27	14	11	25	12	15	27	20	21	41	20	14	34	15	8	23	11	10	21	11	18	29	15	12	27	
1906	16	13	29	13	6	19	12	11	23	13	15	28	15	15	30	11	17	28	7	7	14	8	11	19	15	10	25	12	7	19	12	12	24	12	12	24	
1907	8	8	16	25	11	36	24	23	47	28	17	45	27	26	53	22	28	50	21	18	39	26	14	40	13	8	21	16	8	24	14	14	28	16	14	30	
1908	11	17	28	12	12	24	17	17	34	15	17	32	12	14	26	15	14	29	11	5	16	20	15	35	10	10	20	11	16	27	11	11	22	17	16	33	
1909	11	11	22	11	7	18	16	15	31	12	12	24	25	31	56	20	20	40	11	12	23	15	6	21	6	8	14	6	7	13	7	3	10	9	9	18	
1910	11	10	21	8	5	13	11	7	18	3	17	20	15	17	32	13	7	20	14	4	18	10	11	21	12	16	28	8	7	15	15	8	23	13	13	26	
1911	18	11	29	10	13	23	15	18	33	16	14	30	14	15	29	10	19	29	17	15	32	10	11	21	11	10	21	12	8	20	11	12	23	8	10	18	
Summe	172	152	392	60	121	330	202	212	473	176	206	463	208	209	490	167	187	442	169	164	426	165	148	402	148	112	324	126	114	281	149	144	354	161	156	390	2003 1925
Durchschnitt			28			24			34			33			35			32			30			29			23			20			25			28	4767 —
Abweichungen vom Monatsmittel	103			96			121			105			125			100			101			99			89			76			89			96			1200
		95			76			132			128			130			117			102			92			70			71			90			97		1200
			99			83			119			117			123			111			107			101			82			71			89			98	1200

REDUCTION RATIO 9:1

100 mm
A5
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Tabelle 50. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Kinder (1—5 Jahre).

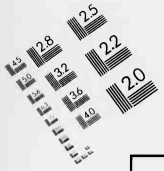
Monat	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			Nove
Geschl. / Jahr	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	
1898			23			9			28			27			23			35			41			39			23			11		
1899			25			12			8			15			23			18			26			27			23			17		
1900			20			28			23			39			27			35			26			23			18			13		
1901	25	16	41	23	19	42	25	28	53	31	38	69	39	25	64	26	26	52	24	31	55	19	20	39	22	11	33	16	13	29	11	
1902	11	11	22	9	12	21	15	19	34	11	16	27	2	8	10	8	6	14	4	4	8	16	10	26	18	9	27	15	14	29	23	
1903	28	23	51	21	14	35	29	28	57	20	20	40	29	30	59	11	14	25	16	20	36	13	13	26	20	14	34	10	10	20	17	
1904	23	11	34	13	10	23	21	24	45	18	22	40	16	17	33	19	21	40	24	27	51	8	23	31	6	8	14	9	14	23	17	
1905	10	21	31	15	12	27	17	22	39	9	18	27	14	11	25	12	15	27	20	21	41	20	14	34	15	8	23	11	10	21	11	
1906	16	13	29	13	6	19	12	11	23	13	15	28	15	15	30	11	17	28	7	7	14	8	11	19	15	10	25	12	7	19	12	
1907	8	8	16	25	11	36	24	23	47	28	17	45	27	26	53	22	28	50	21	18	39	26	14	40	13	8	21	16	8	24	14	
1908	11	17	28	12	12	24	17	17	34	15	17	32	12	14	26	15	14	29	11	5	16	20	15	35	10	10	20	11	16	27	11	
1909	11	11	22	11	7	18	16	15	31	12	12	24	25	31	56	20	20	40	11	12	23	15	6	21	6	8	14	6	7	13	7	
1910	11	10	21	8	5	13	11	7	18	3	17	20	15	17	32	13	7	20	14	4	18	10	11	21	12	16	28	8	7	15	15	
1911	18	11	29	10	13	23	15	18	33	16	14	30	14	15	29	10	19	29	17	15	32	10	11	21	11	10	21	12	8	20	11	
Summe	172	152	392	160	121	330	202	212	473	176	206	463	208	209	490	167	187	442	169	164	426	165	148	402	148	112	324	126	114	281	149	1
Durchschnitt			28			24			34			33			35			32			30			29			23			20		
Abweichungen vom Monatsmittel	103			96			121			105			125			100			101			99			89			76			89	
		95			76			132			128			130			117			102			92			70			71			
			99			83			119			117			123			111			107			101			82			71		

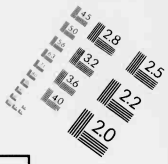
Tabelle 50. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Kinder (1—5 Jahre).

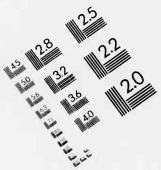
r	März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
9			28			27			23			35			41			39			23			11			19			14	
12			8			15			23			18			26			27			23			17			17			27	
28			23			39			27			35			26			23			18			13			25			32	
42	25	28	53	31	38	69	39	25	64	26	26	52	24	31	55	19	20	39	22	11	33	16	13	29	11	13	24	21	14	35	
21	15	19	34	11	16	27	2	8	10	8	6	14	4	4	8	16	10	26	18	9	27	15	14	29	23	31	54	20	23	43	
35	29	28	57	20	20	40	29	30	59	11	14	25	16	20	36	13	13	26	20	14	34	10	10	20	17	10	27	12	21	33	
23	21	24	45	18	22	40	16	17	33	19	21	40	24	27	51	8	23	31	6	8	14	9	14	23	17	12	29	18	12	30	
27	17	22	39	9	18	27	14	11	25	12	15	27	20	21	41	20	14	34	15	8	23	11	10	21	11	18	29	15	12	27	
19	12	11	23	13	15	28	15	15	30	11	17	28	7	7	14	8	11	19	15	10	25	12	7	19	12	12	24	12	12	24	
36	24	23	47	28	17	45	27	26	53	22	28	50	21	18	39	26	14	40	13	8	21	16	8	24	14	14	28	16	14	30	
24	17	17	34	15	17	32	12	14	26	15	14	29	11	5	16	20	15	35	10	10	20	11	16	27	11	11	22	17	16	33	
18	16	15	31	12	12	24	25	31	56	20	20	40	11	12	23	15	6	21	6	8	14	6	7	13	7	3	10	9	9	18	
13	11	7	18	3	17	20	15	17	32	13	7	20	14	4	18	10	11	21	12	16	28	8	7	15	15	8	23	13	13	26	
23	15	18	33	16	14	30	14	15	29	10	19	29	17	15	32	10	11	21	11	10	21	12	8	20	11	12	23	8	10	18	
																															2003
330	202	212	473	176	206	463	208	209	490	167	187	442	169	164	426	165	148	402	148	112	324	126	114	281	149	144	354	161	156	390	1925
																															4767
24			34			33			35			32			30			29			23			20			25			28	—
	121			105			125			100			101			99			89			76			89			96			1200
		132			128			130			117			102			92			70			71			90			97		1200
83			119			117			123			111			107			101			82			71			89			98	1200

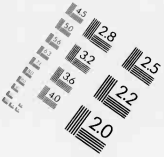
REDUCTION RATIO 10:1

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC



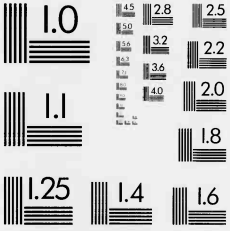






150 mm

100 mm



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

1.0 mm

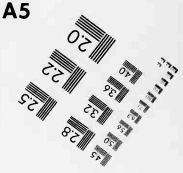
1.5 mm

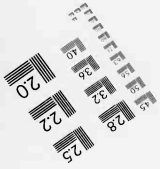
2.0 mm

2.5 mm

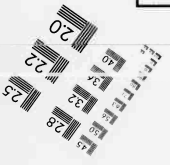
A5

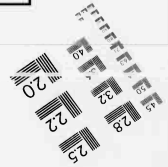
A4





PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS





A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

Tabelle 51. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Säuglinge.

Monat	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
Geschl. / Jahr	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
1898			68			58			54			77			80			77			115			221			135			99			59			74	
1899			61			85			93			76			58			89			145			193			143			79			69			67	
1900			71			72			77			84			95			123			258			249			170			118			65			74	
1901	64	34	98	57	40	97	51	63	114	90	54	144	78	55	133	80	58	138	123	110	233	104	101	205	67	56	123	51	44	95	51	36	87	51	48	99	
1902	56	29	85	55	31	86	46	37	83	52	40	92	66	48	114	76	41	117	95	84	179	127	84	211	71	70	141	62	55	117	47	40	87	57	59	116	
1903	53	49	102	55	46	101	50	43	93	48	32	80	60	46	106	58	39	97	96	73	169	113	93	206	93	87	180	72	43	115	48	39	87	59	38	97	
1904	69	52	121	51	38	89	38	45	83	56	47	103	38	37	75	65	52	117	173	141	314	138	120	258	42	45	87	40	37	77	43	33	76	44	32	76	
1905	43	22	65	34	33	67	47	28	75	34	39	73	38	29	67	85	50	135	199	165	364	120	132	252	53	39	92	30	21	51	31	31	62	31	27	58	
1906	34	25	59	36	36	72	45	31	76	39	36	75	56	27	83	35	32	67	99	78	177	116	123	239	100	71	171	38	32	70	44	25	69	41	34	75	
1907	54	35	89	52	40	92	56	29	85	33	36	69	39	40	79	41	35	76	60	48	108	114	100	214	67	54	121	50	44	94	51	37	88	45	25	70	
1908	35	34	69	38	45	83	46	36	82	39	25	64	25	31	56	53	40	93	65	63	128	99	104	203	57	36	93	49	64	113	37	26	63	44	35	79	
1909	36	36	72	44	37	81	44	30	74	47	49	96	57	33	90	55	39	94	52	45	97	99	74	173	74	54	128	54	36	90	37	27	64	39	30	69	
1910	27	19	46	32	30	62	23	29	52	40	41	71	40	27	67	51	34	85	47	49	96	71	70	141	58	48	106	52	42	94	47	30	77	47	27	74	
1911	44	23	67	45	29	74	36	28	64	38	25	63	32	29	61	44	28	72	77	77	154	107	96	203	78	57	135	39	23	62	25	30	55	35	25	60	
Summe	515	358	1073	499	405	1119	482	399	1105	516	414	1167	529	402	1164	643	448	1380	1086	933	2537	1208	1097	2968	760	617	1825	537	441	1274	461	354	1008	493	380	1088	7 729 6 248
Durchschnitt			77			80			79			83			83			99			181			212			130			91			72				17 708
Abweichungen vom Monatsmittel	80			78			75			80			82			100			169			188			118			83			71			76			1200
		69			78			77			80			77			86			179			210			118			85			68			73		1200
			73			76			75			79			79			93			172			201			124			86			68			74	1200

REDUCTION RATIO 9:1

100 mm
A5
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm

Tabelle 51. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Säuglinge.

Monat	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			Nove
Geschl. / Jahr	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	
1898			68			58			54			77			80			77			115			221			135			99		
1899			61			85			93			76			58			89			145			193			143			79		
1900			71			72			77			84			95			123			258			249			170			118		
1901	64	34	98	57	40	97	51	63	114	90	54	144	78	55	133	80	58	138	123	110	233	104	101	205	67	56	123	51	44	95	51	
1902	56	29	85	55	31	86	46	37	83	52	40	92	66	48	114	76	41	117	95	84	179	127	84	211	71	70	141	62	55	117	47	
1903	53	49	102	55	46	101	50	43	93	48	32	80	60	46	106	58	39	97	96	73	169	113	93	206	93	87	180	72	43	115	48	
1904	69	52	121	51	38	89	38	45	83	56	47	103	38	37	75	65	52	117	173	141	314	138	120	258	42	45	87	40	37	77	43	
1905	43	22	65	34	33	67	47	28	75	34	39	73	38	29	67	85	50	135	199	165	364	120	132	252	53	39	92	30	21	51	31	
1906	34	25	59	36	36	72	45	31	76	39	36	75	56	27	83	35	32	67	99	78	177	116	123	239	100	71	171	38	32	70	44	
1907	54	35	89	52	40	92	56	29	85	33	36	69	39	40	79	41	35	76	60	48	108	114	100	214	67	54	121	50	44	94	51	
1908	35	34	69	38	45	83	46	36	82	39	25	64	25	31	56	53	40	93	65	63	128	99	104	203	57	36	93	49	64	113	37	
1909	36	36	72	44	37	81	44	30	74	47	49	96	57	33	90	55	39	94	52	45	97	99	74	173	74	54	128	54	36	90	37	
1910	27	19	46	32	30	62	23	29	52	40	41	71	40	27	67	51	34	85	47	49	96	71	70	141	58	48	106	52	42	94	47	
1911	44	23	67	45	29	74	36	28	64	38	25	63	32	29	61	44	28	72	77	77	154	107	96	203	78	57	135	39	23	62	25	
Summe	515	358	1073	499	405	1119	482	399	1105	516	414	1167	529	402	1164	643	448	1380	1086	933	2537	1208	1097	2968	760	617	1825	537	441	1274	461	
Durchschnitt			77			80			79			83			83			99			181			212			130			91		
Abweichungen vom Monatsmittel	80			78			75			80			82			100			169			188			118			83			71
		69			78			77			80			77			86			179			210			118			85		
			73			76			75			79			79			93			172			201			124			86		

Tabelle 51. Jahreszeitlicher Verlauf der Sterbefälle der Säuglinge.

ar	März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Oktober			November			Dezember			Summe
zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	
58			54			77			80			77			115			221			135			99			59			74	
85			93			76			58			89			145			193			143			79			69			67	
72			77			84			95			123			258			249			170			118			65			74	
97	51	63	114	90	54	144	78	55	133	80	58	138	123	110	233	104	101	205	67	56	123	51	44	95	51	36	87	51	48	99	
86	46	37	83	52	40	92	66	48	114	76	41	117	95	84	179	127	84	211	71	70	141	62	55	117	47	40	87	57	59	116	
101	50	43	93	48	32	80	60	46	106	58	39	97	96	73	169	113	93	206	93	87	180	72	43	115	48	39	87	59	38	97	
89	38	45	83	56	47	103	38	37	75	65	52	117	173	141	314	138	120	258	42	45	87	40	37	77	43	33	76	44	32	76	
67	47	28	75	34	39	73	38	29	67	85	50	135	199	165	364	120	132	252	53	39	92	30	21	51	31	31	62	31	27	58	
72	45	31	76	39	36	75	56	27	83	35	32	67	99	78	177	116	123	239	100	71	171	38	32	70	44	25	69	41	34	75	
92	56	29	85	33	36	69	39	40	79	41	35	76	60	48	108	114	100	214	67	54	121	50	44	94	51	37	88	45	25	70	
83	46	36	82	39	25	64	25	31	56	53	40	93	65	63	128	99	104	203	57	36	93	49	64	113	37	26	63	44	35	79	
81	44	30	74	47	49	96	57	33	90	55	39	94	52	45	97	99	74	173	74	54	128	54	36	90	37	27	64	39	30	69	
62	23	29	52	40	41	71	40	27	67	51	34	85	47	49	96	71	70	141	58	48	106	52	42	94	47	30	77	47	27	74	
74	36	28	64	38	25	63	32	29	61	44	28	72	77	77	154	107	96	203	78	57	135	39	23	62	25	30	55	35	25	60	
																															7 729
1119	482	399	1105	516	414	1167	529	402	1164	643	448	1380	1086	933	2537	1208	1097	2968	760	617	1825	537	441	1274	461	354	1008	493	380	1088	6 248
																															17 708
80			79			83			83			99			181			212			130			91			72				
	75			80			82			100			169			188			118			83			71			76			1200
		77			80			77			86			179			210			118			85			68			73		1200
76			75			79			79			93			172			201			124			86			68			74	1200

REDUCTION RATIO 12:1

2.0 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A3

A4

A5

1.0

1.1

1.25

1.4

1.6

2.8

3.2

3.6

4.0

2.5

2.2

2.0

1.8

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

1.0 mm

1.5 mm

2.0 mm

2.5 mm

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9239 FAX 612/738-1496

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

4.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.5 mm

Tabelle 52. Todesursachen der Säuglinge nach Lebenstagen und -monaten.

Alter / Krankheit	Männlich																			Summe	Weiblich															Summe
	Tage								Monate												Tage								Monate									
	1	2	3	4	5	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 31	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 31	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Angeborene Lebensschwäche	470	113	46	27	26	112	147	64	63	29	12	8	7	—	—	—	—	—	1	1125	346	64	45	31	21	80	121	49	55	24	9	5	2	2	1	1	—	1	—	875
Scharlach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	1	5
Masern und Röteln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	6	9	5	12	12	17	12	19	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	8	6	10	15	17	19	12	93
Diphtherie und Krupp	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	3	1	4	16	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	1	2	—	1	1	3	13
Keuchhusten	1	—	—	—	—	—	1	—	10	8	8	10	10	7	10	10	4	6	11	96	—	—	—	—	—	—	3	1	8	13	8	7	8	10	12	17	9	6	11	113
Typhus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rose	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	8	—	—	—	—	—	2	1	1	2	2	—	1	—	—	1	—	1	—	11
Wundinfektion	—	—	—	—	—	5	7	1	4	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	19	—	1	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—	8
Lungentuberkulose	—	1	—	—	—	1	1	1	1	4	5	2	4	2	3	2	3	—	1	31	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	2	2	3	1	4	2	19
Tuberkulose anderer Organe	—	—	—	—	—	—	1	—	6	3	6	8	7	1	4	7	6	2	3	54	—	—	—	1	—	—	—	—	3	7	8	6	7	6	5	5	1	2	3	54
Miliartuberkulose	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	2	6
Lungenentzündung	1	—	1	1	2	2	7	8	28	32	36	30	44	61	66	49	46	46	48	508	1	—	1	—	—	4	4	4	14	29	24	21	27	32	31	34	40	45	42	353
Influenza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	4
Andere übertragbare Krankheiten	4	1	1	—	—	3	6	1	13	8	5	1	1	1	1	1	—	1	—	48	1	1	1	—	—	1	10	1	10	5	10	3	1	1	2	1	—	—	—	48
Krankheiten der Atmungsorgane	1	1	1	—	2	2	5	5	23	26	27	28	37	23	22	24	17	16	24	284	2	—	—	—	—	2	8	3	16	11	23	20	22	23	20	23	19	18	17	227
Krankheiten der Kreislaufsorgane	3	2	1	—	1	1	6	5	14	9	5	12	8	8	6	7	7	4	4	103	4	—	4	1	—	3	3	3	10	9	10	6	9	7	9	6	2	4	4	94
Gehirnschlag	1	2	—	—	1	—	2	—	1	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	12	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	7
Andere Krankheiten d. Nervensystems	4	3	7	2	5	25	88	55	150	126	106	88	78	63	57	49	41	38	35	1020	4	5	5	7	3	21	82	31	116	96	67	62	56	37	46	39	33	35	27	772
Magen- und Darmkatarrh	6	1	1	1	1	13	137	123	545	585	444	319	230	213	178	145	94	75	63	3174	5	—	1	1	1	9	88	90	453	426	393	284	216	177	147	110	96	68	63	2628
Andere Krankheiten der Verdauungsorgane	1	3	3	2	—	4	4	3	5	3	1	2	1	3	2	—	3	1	—	41	2	1	4	1	—	2	1	1	4	—	2	—	4	2	—	—	1	—	—	25
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	3	—	1	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	1	—	—	—	—	1	8
Krebs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Andere Neubildungen	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
Mord und Totschlag	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Verunglückung	1	—	1	—	—	—	—	—	1	3	2	2	2	—	—	1	1	1	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1	—	1	4	—	10
Andere benannte Todesursachen	2	—	—	—	—	9	17	12	14	14	11	19	10	16	6	15	12	14	8	179	—	—	—	—	—	6	23	4	12	11	7	10	9	12	8	9	14	11	11	147
Summe	497	127	62	33	38	177	431	280	884	851	675	541	449	413	368	328	254	223	226	6857	374	72	61	43	25	132	346	191	708	638	570	435	375	321	298	266	237	224	199	5515

REDUCTION RATIO 9:1

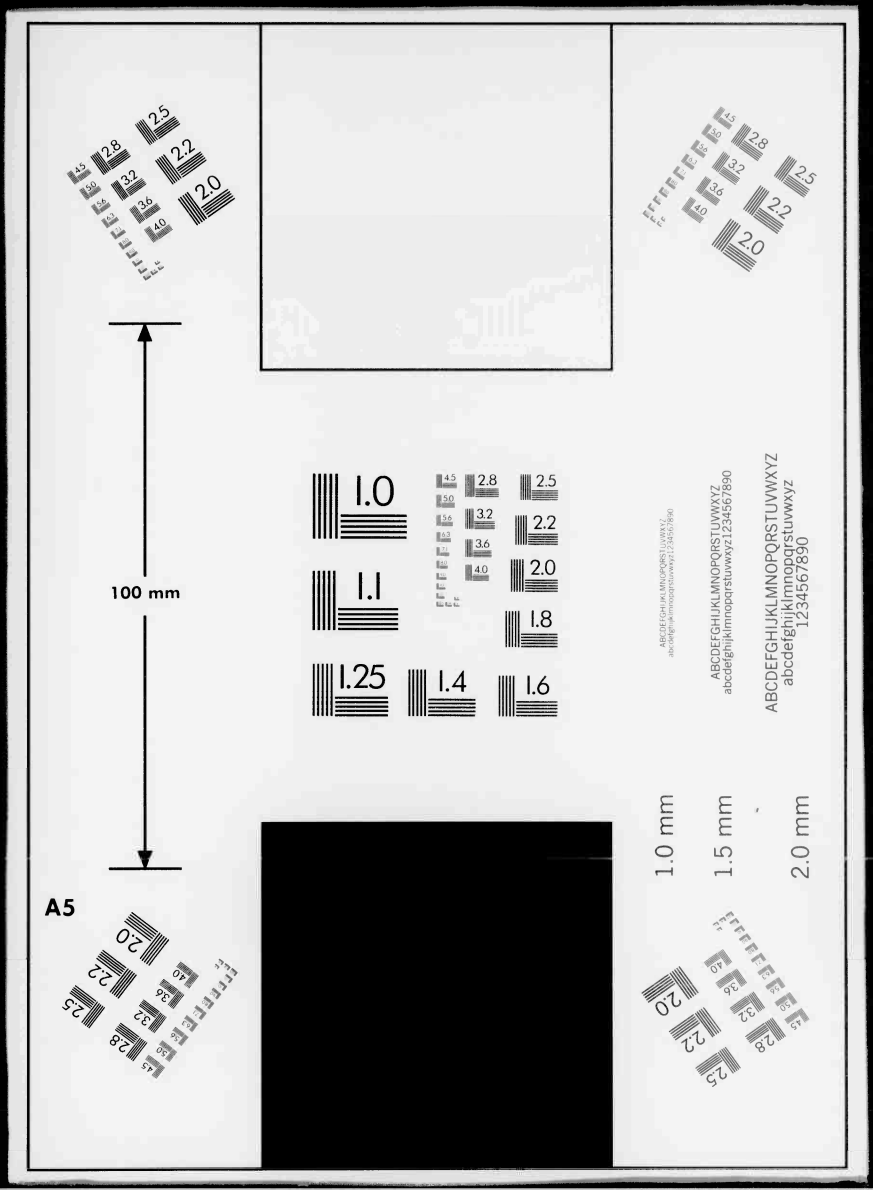

100 mm
A5
1.0 mm
1.5 mm
2.0 mm
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Tabelle 52. Todesursachen der Säuglinge nach Lebenstagen und -monaten.

Krankheit / Alter	Männlich																			Weiblich								
	Tage								Monate										Summe	Tage								
	1	2	3	4	5	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 31	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 31	2
Angeborene Lebensschwäche	470	113	46	27	26	112	147	64	63	29	12	8	7	—	—	—	—	—	1	1125	346	64	45	31	21	80	121	49	5
Scharlach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Masern und Röteln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	6	9	5	12	12	17	12	19	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diphtherie und Krupp	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	3	1	4	16	—	—	—	—	—	—	—	1	
Keuchhusten	1	—	—	—	—	—	1	—	10	8	8	10	10	7	10	10	4	6	11	96	—	—	—	—	—	—	3	1	
Typhus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rose	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	8	—	—	—	—	—	2	1	1	
Wundinfektion	—	—	—	—	—	5	7	1	4	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	19	—	1	—	—	—	1	1	1	
Lungentuberkulose	—	1	—	—	—	1	1	1	1	4	5	2	4	2	3	2	3	—	1	31	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tuberkulose anderer Organe	—	—	—	—	—	—	1	—	6	3	6	8	7	1	4	7	6	2	3	54	—	—	—	1	—	—	—	—	
Miliartuberkulose	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lungenentzündung	1	—	1	1	2	2	7	8	28	32	36	30	44	61	66	49	46	46	48	508	1	—	1	—	—	4	4	4	1
Influenza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andere übertragbare Krankheiten	4	1	1	—	—	3	6	1	13	8	5	1	1	1	1	1	—	1	—	48	1	1	1	—	—	1	10	1	1
Krankheiten der Atmungsorgane	1	1	1	—	2	2	5	5	23	26	27	28	37	23	22	24	17	16	24	284	2	—	—	—	—	2	8	3	1
Krankheiten der Kreislaufsorgane	3	2	1	—	1	1	6	5	14	9	5	12	8	8	6	7	7	4	4	103	4	—	4	1	—	3	3	3	1
Gehirnschlag	1	2	—	—	1	—	2	—	1	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	12	—	—	—	—	—	1	1	1	
Andere Krankheiten d. Nervensystems	4	3	7	2	5	25	88	55	150	126	106	88	78	63	57	49	41	38	35	1020	4	5	5	7	3	21	82	31	11
Magen- und Darmkatarrh	6	1	1	1	1	13	137	123	545	585	444	319	230	213	178	145	94	75	63	3174	5	—	1	1	1	9	88	90	45
Andere Krankheiten der Verdauungsorgane	1	3	3	2	—	4	4	3	5	3	1	2	1	3	2	—	3	1	—	41	2	1	4	1	—	2	1	1	
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	3	—	1	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krebs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andere Neubildungen	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Mord und Totschlag	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Verunglückung	1	—	1	—	—	—	—	—	1	3	2	2	2	—	—	1	1	1	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andere benannte Todesursachen	2	—	—	—	—	9	17	12	14	14	11	19	10	16	6	15	12	14	8	179	—	—	—	—	—	6	23	4	1
Summe	497	127	62	33	38	177	431	280	884	851	675	541	449	413	368	328	254	223	226	6857	374	72	61	43	25	132	346	191	70

Tabelle 52. Todesursachen der Säuglinge nach Lebenstagen und -monaten.

Männlich													Weiblich																		
	Monate											Summe	Tage								Monate										Summe
bis	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 31	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4	63	29	12	8	7	—	—	—	—	—	1	1125	346	64	45	31	21	80	121	49	55	24	9	5	2	2	1	1	—	1	—	875
—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	1	5
—	—	2	2	6	9	5	12	12	17	12	19	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	8	6	10	15	17	19	12	93
—	—	—	1	1	2	1	1	2	3	1	4	16	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	1	2	—	1	1	3	13
—	10	8	8	10	10	7	10	10	4	6	11	96	—	—	—	—	—	—	3	1	8	13	8	7	8	10	12	17	9	6	11	113
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	8	—	—	—	—	—	2	1	1	2	2	—	1	—	—	—	1	—	1	—	11
1	4	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	19	—	1	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	8
1	1	4	5	2	4	2	3	2	3	—	1	31	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	2	2	3	1	4	2	19
—	6	3	6	8	7	1	4	7	6	2	3	54	—	—	—	1	—	—	—	—	3	7	8	6	7	6	5	5	1	2	3	54
—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	2	6
8	28	32	36	30	44	61	66	49	46	46	48	508	1	—	1	—	—	4	4	4	14	29	24	21	27	32	31	34	40	45	42	353
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	4
1	13	8	5	1	1	1	1	1	—	1	—	48	1	1	1	—	—	1	10	1	10	5	10	3	1	1	2	1	—	—	—	48
5	23	26	27	28	37	23	22	24	17	16	24	284	2	—	—	—	—	2	8	3	16	11	23	20	22	23	20	23	19	18	17	227
5	14	9	5	12	8	8	6	7	7	4	4	103	4	—	4	1	—	3	3	3	10	9	10	6	9	7	9	6	2	4	4	94
—	1	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	12	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	7
5	150	126	106	88	78	63	57	49	41	38	35	1020	4	5	5	7	3	21	82	31	116	96	67	62	56	37	46	39	33	35	27	772
3	545	585	444	319	230	213	178	145	94	75	63	3174	5	—	1	1	1	9	88	90	453	426	393	284	216	177	147	110	96	68	63	2628
3	5	3	1	2	1	3	2	—	3	1	—	41	2	1	4	1	—	2	1	1	4	—	2	—	4	2	—	—	1	—	—	25
1	2	1	1	—	—	3	—	1	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	1	—	—	—	—	—	1	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	1	3	2	2	2	—	—	1	1	1	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1	—	1	4	—	10
2	14	14	11	19	10	16	6	15	12	14	8	179	—	—	—	—	—	6	23	4	12	11	7	10	9	12	8	9	14	11	11	147
0	884	851	675	541	449	413	368	328	254	223	226	6857	374	72	61	43	25	132	346	191	708	638	570	435	375	321	298	266	237	224	199	5515

Tabelle 53. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen.

Magen- und Darmkatarrh.

Geschlecht	Männlich													Weiblich												
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Summe m. u. w.
1902	10	10	8	15	21	24	66	82	51	30	12	9		12	7	11	14	15	20	47	57	40	26	10	7		
1903	13	15	10	13	20	23	68	91	57	47	25	17		13	11	9	6	13	17	46	60	60	29	18	11		
1904	16	5	14	14	9	36	137	107	15	12	13	11		8	5	12	14	13	31	105	91	22	15	9	6		
1905	13	6	9	8	10	57	159	99	33	10	8	5		3	12	8	6	9	29	134	113	26	5	10	5		
1906	5	8	10	12	26	11	64	95	78	19	15	9		4	10	5	16	9	16	50	95	54	15	7	3		
1907	8	15	7	4	11	19	30	83	43	27	21	12		6	8	2	4	5	12	24	68	33	32	9	5		
1908	6	10	7	7	7	29	45	60	38	23	13	5		5	11	10	6	13	23	41	71	22	39	8	7		
1909	4	2	6	9	11	24	29	70	57	29	15	10		7	6	7	8	13	11	22	56	36	19	9	9		
1910	5	4	7	4	9	24	29	54	31	21	13	9		5	4	4	10	8	13	29	45	27	20	11	4		
1911	11	6	4	7	10	25	54	80	53	13	4	6		4	6	5	6	7	15	53	85	49	5	11	1		
Summe	91	81	82	93	134	272	681	821	456	231	139	93	3174	67	80	73	90	105	187	551	741	369	205	102	58	2628	5802
Abweichungen v. Monatsmittel	34	31	31	35	51	103	258	310	172	87	53	35	1200	31	37	33	41	48	85	252	337	169	94	47	26	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														33	33	32	38	49	95	255	323	171	90	50	31		1200

Angeborene Lebensschwäche

Geschlecht	Männlich													Weiblich												
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Summe m. u. w.
1902	8	12	8	8	5	11	7	17	4	11	15	11		2	8	4	7	7	7	15	9	7	9	6	10		
1903	6	6	7	12	8	6	9	7	9	7	9	9		5	2	5	11	10	8	3	9	11	1	10	6		
1904	11	10	4	9	7	8	11	10	13	8	8	7		11	9	6	8	4	6	11	11	9	5	6	9		
1905	9	10	8	10	10	8	9	9	7	7	12	7		5	3	5	10	7	5	12	5	6	5	3	6		
1906	7	8	14	8	8	11	11	6	11	3	6	12		4	4	5	9	5	6	9	12	6	3	6	8		
1907	18	5	11	7	10	8	8	8	6	5	8	10		6	10	10	6	2	9	7	18	7	1	9	3		
1908	10	9	10	11	5	6	4	17	7	12	7	13		15	14	11	5	4	9	12	11	3	4	6	8		
1909	10	15	18	17	9	12	9	11	7	6	7	9		9	7	7	9	7	8	7	8	6	5	6	8		
1910	7	12	8	18	10	9	7	8	13	14	18	14		3	8	8	9	6	7	5	9	9	9	8	6		
1911	10	6	5	8	11	10	9	8	12	8	12	14		5	5	6	7	10	6	8	6	4	5	6	9		
Summe	96	93	93	108	83	89	84	101	89	81	102	106	1125	65	70	67	81	62	71	89	98	68	47	66	73	857	1982
Abweichungen v. Monatsmittel	102	99	99	115	89	95	90	108	95	86	109	113	1200	91	98	94	114	87	99	125	137	95	66	92	102	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														97	99	97	114	88	97	105	120	95	78	102	108		1200

Tabelle 54. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen.

Erkrankungen des Nervensystems.

Geschlecht	Männlich													Weiblich												
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Summe m. u. w.
1902	11	14	7	8	9	8	11	8	9	8	10	8		6	6	7	9	6	8	9	7	10	6	5	6		
1903	7	9	8	7	10	8	9	9	9	7	8	11		10	7	9	7	6	6	8	8	8	6	7	7		
1904	9	11	7	8	7	8	9	7	7	8	8	9		6	6	9	7	7	7	8	6	6	7	7	7		
1905	13	11	15	11	6	7	19	6	9	8	4	12		5	6	9	9	7	5	13	8	5	2	10	5		
1906	10	12	11	8	6	3	9	5	5	9	13	13		9	9	8	5	6	2	6	8	4	4	5	7		
1907	8	15	14	9	8	7	13	12	10	11	7	9		7	7	5	8	10	5	8	6	6	7	8	8		
1908	6	13	15	11	10	13	10	6	6	3	11	11		8	3	4	8	9	6	4	8	5	14	5	7		
1909	13	10	6	10	13	5	4	7	7	11	5	9		7	12	8	10	4	5	6	3	7	5	4	4		
1910	5	9	3	5	9	3	4	2	4	9	8	9		4	7	4	4	6	4	7	9	3	3	4	6		
1911	12	12	8	7	7	4	3	5	5	7	—	6		5	6	6	4	4	3	9	2	2	4	4	7		
Summe	94	116	94	84	85	66	91	67	71	81	74	97	1020	67	69	69	71	65	51	78	65	56	58	59	64	772	1792
Abweichungen v. Monatsmittel	111	136	110	99	100	78	107	79	84	95	87	114	1200	104	107	107	111	101	79	121	101	87	90	92	100	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														108	124	109	104	100	78	113	88	85	93	89	108		1200

Lungenentzündung.

Geschlecht	Männlich													Weiblich												
Monat / Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Summe m. u. w.
1902	10	2	4	7	15	8	2	4	2	2	6	12		2	2	3	4	5	1	4	2	4	3	4	7		
1903	12	7	9	3	8	6	1	3	4	2	2	2		8	9	4	2	5	3	3	2	2	1	2	3		
1904	8	8	2	6	5	1	3	4	2	6	7	8		8	4	5	3	3	2	2	3	2	4	2	4		
1905	4	3	4	3	7	5	6	1	2	2	2	2		3	3	—	6	2	5	1	2	1	2	3	3		
1906	4	4	3	4	8	6	7	2	1	2	5	3		2	3	5	3	1	3	5	1	1	4	2	5		
1907	6	10	9	4	5	2	5	2	—	1	4	6		4	4	3	5	4	1	3	2	3	—	4	2		
1908	5	1	5	4	2	3	4	2	3	3	—	7		1	2	1	3	1	1	—	4	1	3	3	3		
1909	4	5	6	2	11	7	5	5	—	4	3	4		8	2	3	5	2	5	3	1	—	3	4	4		
1910	3	2	2	6	2	5	2	2	1	1	3	6		4	5	5	1	2	2	2	2	—	3	2	5		
1911	3	4	7	5	2	1	2	—	4	5	3	5		5	3	4	2	—	3	3	2	1	3	2	1		
Summe	59	46	51	44	65	44	37	25	19	28	35	55	508	45	37	33	34	25	26	26	21	15	26	28	37	353	861
Abweichungen v. Monatsmittel	139	109	120	104	154	104	87	59	45	66	83	130	1200	153	126	112	117	85	88	88	71	51	88	95	126	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														145	116	117	109	125	98	88	64	47	75	88	128		1200

Tabelle 55. Jahreszeitlicher Verlauf der Säuglings-Todesursachen.

Krankheiten der Atmungsorgane.

Geschlecht / Monat / Jahr	Männlich													Weiblich												Summe m. u. w.
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	
1902	2	1	3	3	3	3	1	—	1	1	2	1		1	1	2	1	2	3	4	—	—	—	1	4		
1903	4	4	4	6	4	5	1	1	1	2	1	4		6	4	5	1	3	1	1	1	1	2	1	2		
1904	4	3	3	7	2	1	1	2	1	1	2	3		3	5	3	3	1	2	1	—	—	—	2	1		
1905	3	1	5	2	1	3	1	1	2	1	3	3		3	3	2	1	1	2	1	—	—	1	2	4		
1906	4	2	4	1	4	2	2	2	1	2	2	1		2	4	1	3	3	4	2	—	—	2	1	2		
1907	6	3	4	3	1	1	1	1	—	1	5	3		2	3	5	4	2	2	1	—	2	3	2	4		
1908	2	1	5	1	2	1	1	1	1	3	2	6		1	4	4	2	2	—	2	2	—	1	1	7		
1909	2	5	3	3	4	1	2	2	2	1	4	4		1	5	2	5	2	1	—	—	1	1	2	1		
1910	2	2	2	2	4	2	3	1	1	2	3	3		1	3	4	—	3	2	—	—	1	2	2	3		
1911	2	6	3	2	1	1	2	2	1	2	2	4		1	2	1	3	3	1	1	1	—	1	2	2		
Summe	31	28	36	30	26	20	15	13	11	16	26	32	284	21	34	29	23	22	17	13	4	5	13	16	30	227	511
Abweichungen v. Monatsmittel	131	118	152	127	110	84	63	55	47	68	110	135	1200	110	180	153	122	116	90	69	21	26	69	85	159	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														122	146	153	124	113	87	66	40	38	68	98	145		1200

Keuchhusten.

Geschlecht / Monat / Jahr	Männlich													Weiblich												Summe m. u. w.
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	
1902	2	—	1	—	1	2	—	1	2	1	—	—		1	1	1	—	1	3	1	—	—	1	2	2		
1903	2	2	1	—	—	1	2	—	2	1	1	2		1	2	—	—	—	2	2	1	2	2	1	—		
1904	2	1	—	2	1	2	1	1	1	1	1	1		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	—		
1905	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—		
1906	—	—	—	2	2	1	2	1	—	1	—	—		—	2	1	—	1	—	3	1	2	—	—	2		
1907	3	—	4	—	—	1	1	3	1	—	—	1		3	3	2	1	3	1	3	—	1	—	1	—		
1908	—	1	—	1	—	—	—	3	1	—	—	—		—	2	1	—	1	1	—	2	1	2	—	—		
1909	—	2	—	—	2	—	—	—	1	2	—	—		—	2	1	—	—	2	1	—	—	1	—	1		
1910	2	—	—	2	1	—	1	2	1	—	—	1		1	2	2	1	—	1	2	2	3	2	—	1		
1911	1	—	—	2	—	—	2	3	—	2	—	—		—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—		
Summe	12	7	6	9	7	7	9	15	9	8	2	5	96	8	17	9	4	7	12	14	10	10	10	6	6	113	209
Abweichungen v. Monatsmittel	150	88	75	112	88	88	113	187	112	100	25	62	1200	85	180	96	43	74	127	149	106	106	106	64	64	1200	
Nebenstehende Zahlen sind die Abweichungen v. Monatsmittel f. m. u. w.														115	138	86	75	80	109	132	144	109	103	46	63		1200

Tabelle 56.

Lebensgefährdung der Säuglinge in den einzelnen Lebensmonaten.

Es starben im:	Säuglinge	‰ der Lebendgeburten	‰ der im 1. Lebensjahr Gestorbenen
1. Lebensmonat	2 889	46,8	233,5
2. „	1 592	25,8	128,7
3. „	1 489	24,1	120,3
4. „	1 245	21,9	100,6
5. „	976	15,8	78,9
6. „	824	13,3	66,6
7. „	734	11,8	59,3
8. „	666	10,8	53,8
9. „	594	9,6	48,0
10. „	491	7,9	39,8
11. „	447	7,3	36,1
12. „	425	6,9	34,4
Zusammen	12 372	20,1	1000,0

Tabelle 57.

Lebensgefährdung der Säuglinge in den einzelnen Lebenstagen.

Es starben am:	Säuglinge	‰ der im 1. Lebensjahr Gestorbenen	‰ der Lebendgeburten	‰ der im 1. Lebensmonat Gestorbenen
1. Tag	871	70,4	14,1	301,5
2. „	199	16,1	3,2	68,0
3. „	123	9,9	1,9	42,6
4. „	76	6,2	1,2	26,3
5. „	63	5,2	1,2	21,8
6.—10. „	309	24,9	5,0	106,9
11.—20. „	777	62,8	12,6	268,9
21.—31. „	471	38,1	7,6	163,0

Tabelle 58.

Lebensgefährdung der Säuglinge durch Magen- und Darmkatarrh in den einzelnen Lebensmonaten.

	Säuglinge	das ist ... Prozent der im gleichen Monat Gestorbenen
1. Monat	478	16,5
2. „	998	62,7
3. „	1011	67,9
4. „	837	67,2
5. „	603	61,9
6. „	446	54,0
7. „	390	53,1
8. „	325	48,9
9. „	255	42,9
10. „	190	38,7
11. „	143	31,9
12. „	126	29,6
Summe	5802	

Tabelle 59. Die Entwicklung der hauptsächlichsten Säuglings-Todesursachen.

	Todesursache	Magen- und Darmkatarrh Nr. 18a		Angeborene Lebensschwäche Nr. 1		Andere Krankheiten des Nervensystems Nr. 17b		Lungenentzündung Nr. 12		Krankheiten der Atmungsorgane Nr. 15		Keuchhusten Nr. 7		Masern und Röteln Nr. 5	
	Geschlecht	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1902	Geboren	3140	3072	3140	3072	3140	3072	3140	3072	3140	3072	3140	3072	3140	3072
	Gestorben	338	266	117	91	111	85	74	41	21	19	10	13	9	8
	Auf 1000 Geborene	107,6	86,6	37,3	29,6	35,4	27,7	23,6	13,3	6,7	6,2	3,2	4,2	2,9	2,6
1903	Geboren	3166	2967	3166	2967	3166	2967	3166	2967	3166	2967	3166	2967	3166	2967
	Gestorben	399	293	95	81	102	89	59	44	37	28	14	13	14	11
	Auf 1000 Geborene	126,0	98,7	30,0	27,3	32,2	30,0	18,8	14,8	11,7	9,4	4,4	4,4	4,4	3,7
1904	Geboren	3236	2968	3236	2968	3236	2968	3236	2968	3236	2968	3236	2968	3236	2968
	Gestorben	389	331	106	95	98	83	60	42	30	21	14	15	18	14
	Auf 1000 Geborene	120,2	111,5	32,8	32,0	30,3	28,0	18,5	14,2	9,3	7,1	4,3	5,1	5,6	4,7
1905	Geboren	3190	3032	3190	3032	3190	3032	3190	3032	3190	3032	3190	3032	3190	3032
	Gestorben	417	360	106	72	121	84	41	31	26	20	2	4	3	4
	Auf 1000 Geborene	130,7	118,7	33,2	23,7	37,9	27,7	12,9	10,2	8,2	6,6	0,6	1,3	0,9	1,3
1906	Geboren	3204	3100	3204	3100	3204	3100	3204	3100	3204	3100	3204	3100	3204	3100
	Gestorben	352	284	105	77	104	73	49	35	27	24	9	12	8	5
	Auf 1000 Geborene	109,9	91,6	32,8	24,8	32,5	23,5	15,3	11,3	8,4	7,7	2,8	3,9	2,5	1,6
1907	Geboren	3279	3026	3279	3026	3279	3026	3279	3026	3279	3026	3279	3026	3279	3026
	Gestorben	280	208	104	88	123	85	54	35	29	29	14	18	19	18
	Auf 1000 Geborene	85,4	68,7	31,7	29,1	37,5	28,1	16,5	11,6	8,8	10,0	4,3	5,9	5,7	5,9
1908	Geboren	3177	3210	3177	3210	3177	3210	3177	3210	3177	3210	3177	3210	3177	3210
	Gestorben	250	256	111	102	115	81	39	23	26	26	6	10	3	6
	Auf 1000 Geborene	78,7	79,8	34,9	31,8	36,2	25,2	12,3	7,2	8,2	8,1	1,9	3,1	0,9	1,9
1909	Geboren	3087	3011	3087	3011	3087	3011	3087	3011	3087	3011	3087	3011	3087	3011
	Gestorben	266	203	130	87	100	75	56	40	33	21	7	8	11	18
	Auf 1000 Geborene	86,2	67,4	42,1	28,9	32,4	24,9	18,1	13,3	10,7	7,0	2,3	2,7	3,6	6,0
1910	Geboren	3005	3006	3005	3006	3005	3006	3005	3006	3005	3006	3005	3006	3005	3006
	Gestorben	210	180	138	87	70	61	35	33	27	21	10	17	3	2
	Auf 1000 Geborene	69,9	59,9	45,9	29,3	23,3	20,3	11,6	11,0	9,0	7,0	3,3	5,6	1,0	0,7
1911	Geboren	2962	2813	2962	2813	2962	2813	2962	2813	2962	2813	2962	2813	2962	2813
	Gestorben	273	247	113	77	76	56	41	29	28	18	10	3	8	7
	Auf 1000 Geborene	92,2	87,8	38,1	27,4	25,7	19,9	13,8	10,3	9,4	6,4	3,4	1,1	2,7	2,5

MSH 27660

END OF
TITLE